Thecus N2200

Combo NAS

Firmware v3.00.07

Manuale d'uso

Copyright e marchi di fabbrica

Questo manuale

Tutte le informazioni comprese in questo manuale sono state controllate attentamente per garantirne l'accuratezza. In caso di errore, si prega di inviare i propri commenti. Thecus Technology Corporation si riserva il diritto di modificare il contenuto del presente manuale senza preavviso.

Nome prodotto: Thecus N2200
Versione del manuale: 1.1
Data di rilascio: Gennaio 2010

Garanzia limitata

Thecus Technology Corporation garantisce che tutti i componenti del Thecus N2200 sono stati esaminati meticolosamente prima di uscire dalla fabbrica e che funzionano normalmente in condizioni d'uso generico. In caso di anomalie del sistema, la Thecus Technology Corporation e i suoi rappresentanti e rivenditori locali sono responsabili delle riparazioni senza alcun costo da parte dell'utente, se il prodotto presenta tali anomalie durante il periodo di garanzia e in condizioni d'uso normale. La Thecus Technology Corporation non è responsabile di eventuali danni o perdita di dati causati dai suoi prodotti. Si consiglia vivamente gli utenti di effettuare il backup necessario.

Avvisi per la sicurezza

Per garantire la propria incolumità, si prega di leggere e osservare i seguenti avvisi per la sicurezza:

- Leggere attentamente questo manuale prima di tentare di configurare N2200.
- N2200 è un dispisitivo elettronico complesso. NON cercare in nessun caso di ripararlo da soli. In caso di anomalie, spegnere immediatamente il dispositivo e portarlo a riparare presso un centro di assistenza qualificato. Contattare il proprio rivenditore per ulteriori dettagli.
- NON permettere a nulla di appoggiarsi al cavo d’alimentazione e NON collocare il cavo d’alimentazione in un’area dove possa essere calpestato. Posizionare con cura i cavi di collegamento in modo da evitare che vengano calpestati o che possano causare cadute.
- N2200 può funzionare in condizioni di normalità a temperature comprese tra 0°C e 40°C, con umidità relativa del 20% – 85%. L'utilizzo dell'N2200 in condizioni ambientali estreme potrebbe danneggiare l'unità.
- Assicurarsi che N2200 sia alimentato con la tensione corretta (AC 100V ~ 240V, 50/60 Hz,5A). Il collegamento dell'N2200 ad una fonte di alimentazione non adeguata potrebbe danneggiare l'unità.
- Non esporre N2200 a umidità, polvere o liquidi corrosivi.
- NON collocare N2200 su superfici non a livello.
- NON collocare N2200 alla luce diretta del sole o esporlo ad altre sorgenti di calore.
- Non usare prodotti chimici o spray per pulire N2200. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi collegati prima di effettuare la pulizia.
- NON collocare alcun oggetto su N2200 né ostruire le fessure di ventilazione per evitare di surriscaldare l’unità.
- Tenere l’imballo lontano dalla portata dei bambini.
- Quando si smaltisce il prodotto, osservare le normative locali sullo smaltimento in sicurezza dei dispositivi elettronici per proteggere l’ambiente.

Indice

Capitolo 1: Introduzione

Presentazione

Grazie per aver scelto il Thecus N2200 IP Storage Server. Il Thecus N2200 è uno storage server di facile utilizzo che offre un approccio dedicato per l'archiviazione e la distribuzione dei dati su una rete. L'affidabilità dei dati è garantita dalle funzioni RAID che forniscono la protezione ed il recupero dei dati. Le porte Gigabit Ethernet migliorano l'efficienza della rete, permettendo a N2200 di amministrare le funzioni di gestione dei file, aumentare la condivisione delle applicazioni e dei dati e di fornire una migliore risposta dei dati. L'N2200 offre mobilità dei dati tramite una funzione di migrazione del disco, che consente di collegarsi a caldo con i dischi rigidi attivi per utilizzarli su un altro N2200, garantendo la continuità dei dati in caso di errore hardware. L'N2200 consente il consolidamento e la condivisione dei dati tra gli ambienti Windows (SMB/CIFS), UNIX/Linux e Apple OS X. La semplice interfaccia di N2200 supporta più lingue.

Informazioni principali sul prodotto

File Server

Anzitutto, l'N2200 consente di archiviare e condividere file su una rete IP. Con un dispositivo NAS (Network Attached Storage), è possibile centralizzare i file e condividerli in rete. Tramite un'interfaccia web di facile utilizzo, gli utenti in rete sono in grado di accedere a questi file in un istante.

Per informazioni sull'interfaccia utente web, andare a
Capitolo 5: Utilizzo dell'N2200 > Utilizzo di WebDisk.

Server FTP

Grazie al server FTP integrato, amici, clienti e utenti sono in grado di caricare e scaricare file sull'N2200 tramite Internet con i programmi FTP preferiti. È possibile creare degli account utente in modo che abbiano accesso solo gli utenti autorizzati.

Per impostare il server FTP, consultare
Capitolo 4: Rete sistema > FTP .

iTunes Server (Server iTunes)

Grazie alla funzione server iTunes integrata, l'N2200 offre la condivisione e la riproduzione di musica digitale in qualsiasi luogo sulla rete!

Per impostare il server iTunes, consultare
Capitolo 4: Server applicazione > Configurazione iTunes.

Media Server (Server multimediale)

Grazie alla funzione Media Server (Server multimediale) integrata, l'N2200 offre un servizio di flusso dati multimediali su adattatori multimediali domestici autonomi che supportano il protocollo AV UPnP o sono conformi allo standard DLNA (Digital Living Network Alliance).

Per impostare il server multimediale, consultare
Capitolo 4: Rete sistema > Server multimediale.

Server di backup

Non lasciare al caso i dati importanti. La funzione di backup avanzata consente di caricare facilmente dei file critici sull'N2200 e di automatizzare il backup per una maggiore tranquillità.

Per informazioni sul backup dei file con l'N2200, consultare
Capitolo 4: Backup > Nsync.

Server stampante

Col Printer Server di N2200 si può condividere facilmente una stampante IPP con altri PC collegati alla rete.

Per impostare il server stampante, consultare
Capitolo 4: Server applicazione > Info stampante.

Maggiore risparmio di energia

L'N2200 supporta l'accensione/lo spegnimento programmato. Questa funzione consente all'amministratore di impostare l'ora in cui accendere o spegnere il sistema. Si tratta di una funzione extra per tutti coloro che desiderano risparmiare energia. Per programmare l'accensione o lo spegnimento del sistema, consultare
Capitolo 4: Gestione sistema > Accensione/spegnimento programmato

Contenuto della confezione

La confezione dell'N2200 deve contenere i seguenti articoli:

- Unità N2200 x1
- 2 cassetti unità HDD (2.5"+3.5") x2 (installati)
- 1 adattatore di corrente + cavo d'alimentazione
- Guida di installazione rapida (QIG) x1
- 1 CD-Title 1 (CD universale)
- Cavo Ethernet x1
- 1 Saccheto di viti
- Scheda elenco di compatibilità HDD x1
- Scheda di garanzia in varie lingue x1

Controllare che la confezione sia completa. Se alcuni elementi sono assenti, rivolgersi al rivenditore.

Pannello anteriore

Il pannello frontale di Thecus N2200 ospita i comandi, gli indicatori ed i cassetti unità HDD del dispositivo:

Cassetto unità HDD

LED d'alimentazione

Tasto d'alimentazione

Sportello frontale

LCD

Tasto copia USB

Porta USB

<table>
<tr><th colspan="3">Pannello anteriore</th></tr>
<tr><th>Voce</th><th colspan="2">Descrizione</th></tr>
<tr><td>LED d'alimentazione</td><td colspan="2">• Blu fisso: Il sistema è pronto
• Blu lampeggiante: il sistema si sta ricreando</td></tr>
<tr><td>Tasto d'alimentazione</td><td colspan="2">• Accensione/spegnimento dell'N2200</td></tr>
<tr><td rowspan="5">LCD</td><td colspan="2">• Visualizza lo stato corrente del sistema ed i messaggi</td></tr>
<tr><td>LED HDD 1</td><td>• Giallo lampeggiante: Attività HDD
• Rosso lampeggiante: Guasto HDD</td></tr>
<tr><td>LED HDD 2</td><td>• Giallo lampeggiante: Attività HDD
• Rosso lampeggiante: Guasto HDD</td></tr>
<tr><td>WAN LED</td><td>• Lampeggiante in verde: attività di rete</td></tr>
<tr><td>USB Copy (Copia USB)</td><td>• Blu lampeggiante: Capacità copia USB
• Rosso lampeggiante: Guasto copia USB</td></tr>
<tr><td>Cassetto unità HDD</td><td colspan="2">• I due cassetti unità HDD supportano 2 unità HDD da 3.5" o 2 unità HDD da 2.5"</td></tr>
<tr><td>Tasto copia USB</td><td colspan="2">• Copia i contenuti dell'archivio USB su N2200</td></tr>
<tr><td>Porta USB</td><td colspan="2">• Porta USB 2.0 per dispositivi compatibili USB come foto/videocamere, dischi USB, stampanti USB e dongle wireless USB*
* Nota: Rivolgersi a support@thecus.com per informazioni sui dongle wireless USB supportati</td></tr>
</table>

Pannello posteriore

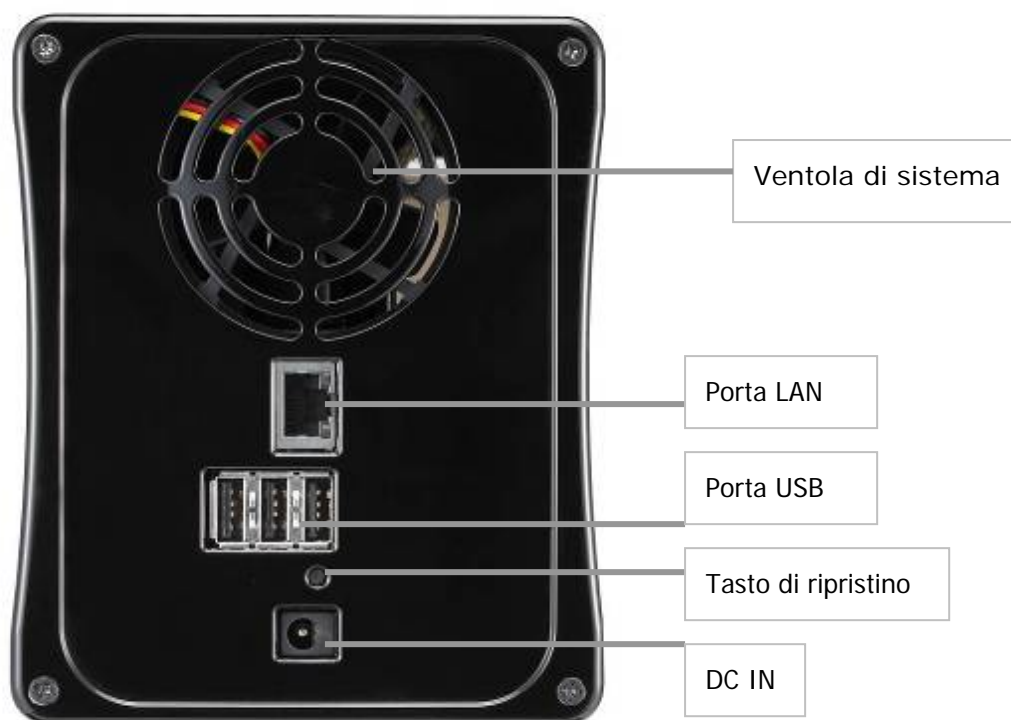
Il pannello posteriore dell'N2200 dispone di porte e connettori.

Ventola di sistema

Porta LAN

Porta USB

Tasto di ripristino

DC IN

Pannello posteriore	
Voce	**Descrizione**
System Fan (Ventola di sistema)	• Ventola di sistema che espelle il calore dall'unità
LAN Port	• Porta LAN per la connessione ad una rete Ethernet tramite switch o router
Tasto di ripristino	• Ripristina N2200 • Premere immediatamente il tasto Reset (Ripristino) sul retro. Questa operazione ripristina le impostazioni di rete e la password.
Porta USB	• Porta USB 2.0 per dispositivi compatibili USB come foto/videocamere, dischi USB e stampanti USB
DC IN	• Per collegare l'adattatore di corrente

Capitolo 2: Installazione dell'hardware

Presentazione

L'N2200 è progettato per garantire una facile installazione. Per consentire le operazioni di avvio, il seguente capitolo offre una guida rapida dell'N2200. Si prega di leggerlo attentamente al fine di evitare danni alla propria unità durante l'installazione.

Operazioni preliminari

Prima di iniziare, assicurarsi di prendere le seguenti precauzioni:

1. Leggere e comprendere ***Avvisi per la sicurezza*** all'inizio del manuale.
2. Se possibile, indossare una fascia da polso antistatica durante l'installazione per evitare che le scariche statiche danneggino i componenti elettronici sensibili dell'N2200.
3. Prestare attenzione a non usare cacciaviti magnetizzati nelle vicinanze dei componenti elettronici di N2200.

Installazione del disco rigido

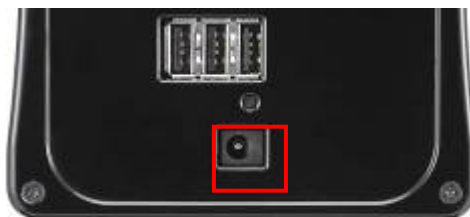
N2200 supporta dischi rigidi Serial ATA (SATA) sia da 2.5", sia da 3.5". Per installare un disco rigido nell'N2200, osservare i passi di seguito:

1. Aprire la copertura frontale di N2200.
2. Per unità HDD 3.5"
   a. Rimuovere il cassetto unità HDD ed installare un disco rigido SATA da 3.5".
   b. Inserire il cassetto unità HDD dentro a N2200 finché si aggancia in posizione.
3. Per unità HDD 2,5"
   a. Rimuovere il cassetto unità HDD ed installare un disco rigido SATA da 2,5".
   b. Inserire il cassetto unità HDD dentro a N2200 finché si aggancia in posizione.

Collegamento dei cavi

Per collegare l'N2200 alla rete, osservare i passi di seguito:

1. Collegare un cavo Ethernet dalla rete alla porta LAN del pannello posteriore di N2200.

2. Collegare il cavo d'alimentazione fornito in dotazione alla presa di corrente del pannello posteriore.

3. Premere il tasto d'alimentazione per avviare N2200.

Capitolo 3: Prima impostazione

Presentazione

Una volta installato, collegato fisicamente alla propria rete e acceso l'hardware, è possibile configurare l'N2200 in modo che sia accessibile agli utenti della rete. Di seguito è descritto un modo per configurare N2200: usando l'utilità **Thecus Smart Utility**. Osservare i passi di seguito per l'impostazione iniziale del software.

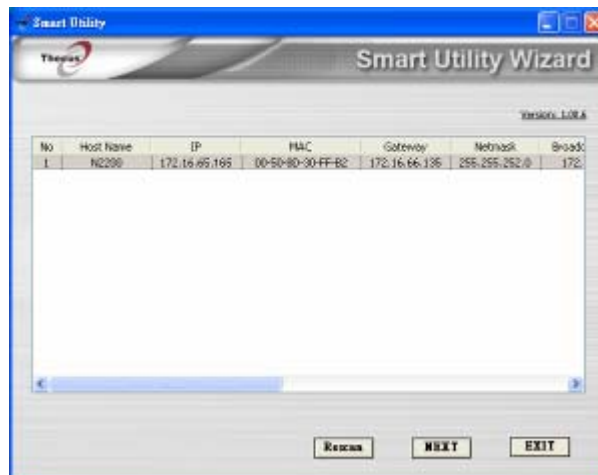
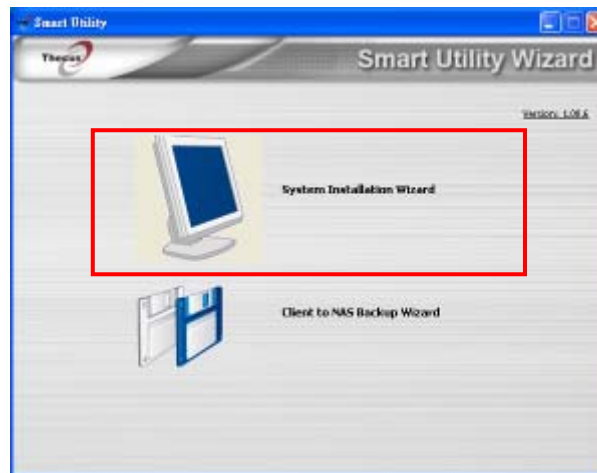
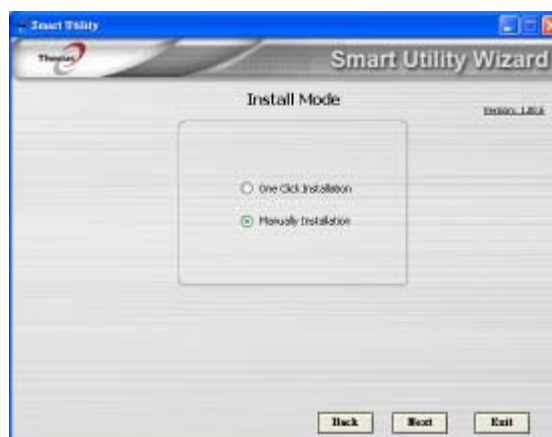
Utilità Thecus Smart Utility

La comoda utilità Thecus Smart Utility permette di configurare N2200 in un attimo. Attenersi alle fasi che seguono per configurare N2200 usando l'utilità Smart Utility:

1. Inserire il CD di installazione nell'unità CD-ROM (il PC host deve essere collegato alla rete).

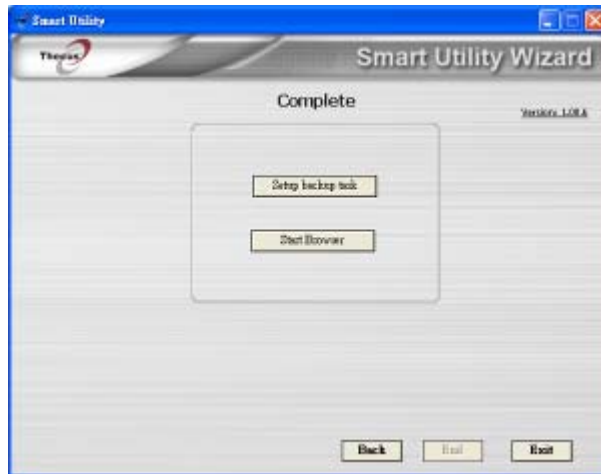
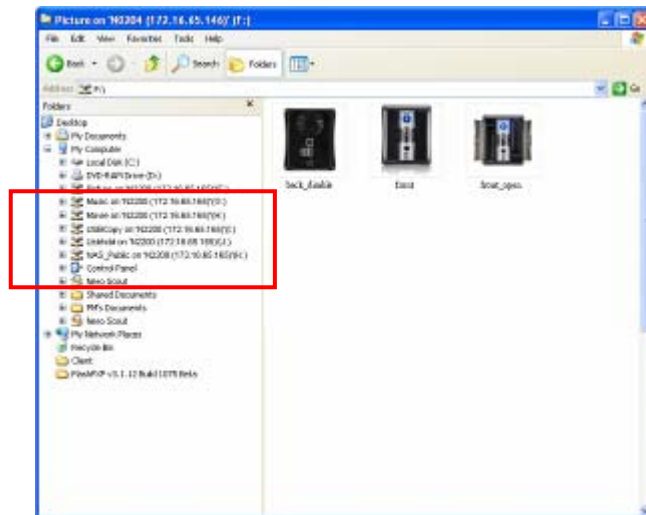
2. L'utilità dovrebbe avviarsi automaticamente. In caso contrario, aprire il CD-ROM e fare doppio clic su **autorun.exe**. Fare clic su "**N2200**".

NOTA Per gli utenti MAC OS X, fare doppio clic sul file Thecus Setup Wizard .dmg.

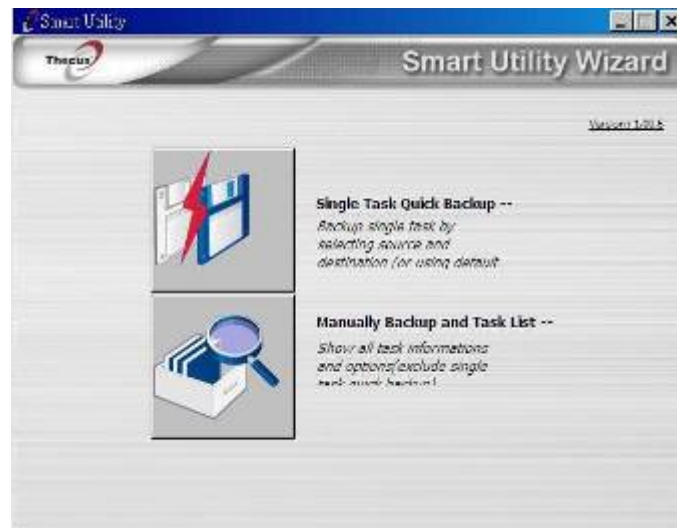
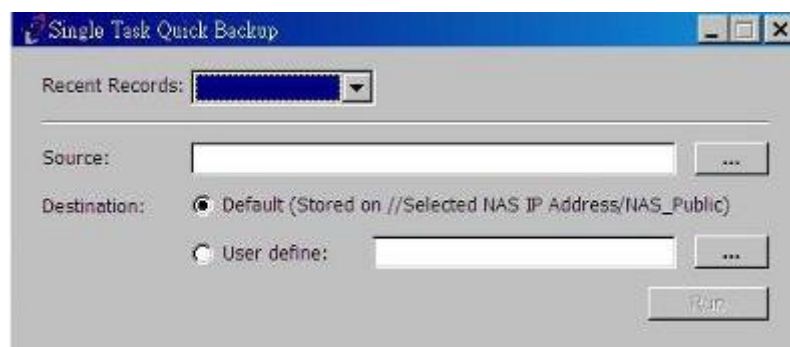
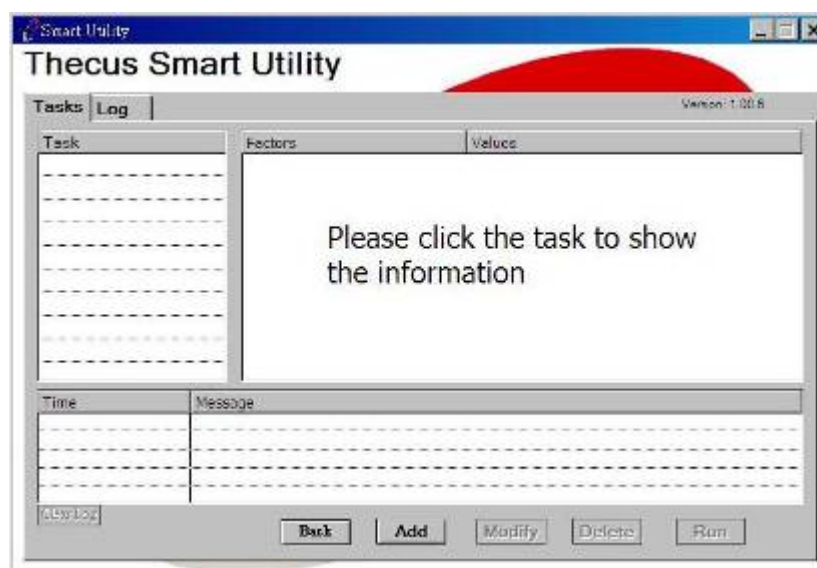
3. Selezionare l'N2200 da configurare. Premere Next (Avanti) per continuare.

4. Per prima cosa selezionare System Installation Wizard (Installazione guidata del sistema).

5. Selezionare la modalità d'installazione: **One Click Installation (Installazione automatica)** o **Manual Installation (Installazione manuale)**.

6. Dopo che avere le unità HDD sono state rilevate, selezionare il livello RAID desiderato. Premere **Next (Avanti)** per continuare.

7. N2200 creerà automaticamente diverse cartelle. Selezionare la cartella voluta e mapparla sul PC/NB locale come dispositivo di rete.

8. Completare la procedura guidata N2200 Smart Utility Wizard.

A. Si può accedere all'interfaccia N2200 Web Administrator (Amministratore web N2200) facendo clic sul tasto **Start Browser (Avvia browser)**. La password predefinita è “**admin**”. A questo punto si può anche impostare una attività di backup facendo clic sul tasto **Setup backup task (Imposta attività di backup)**.

B. Premere **Exit (Esci)** per uscire dall'utilità di Windows.

NOTA

Thecus Setup Wizard (Installazione guidata Thecus) è progettata per l'installazioni su sistemi operativi Windows XP/2000 o Mac OSX o successivo. Gli utenti dotati di altri sistemi operativi devono installare Thecus Setup Wizard (Installazione guidata Thecus) su un computer host con uno dei sistemi operativi menzionati prima di usare l'unità.

C. Premere il tasto the **Setup backup task (Imposta attività di backup)** per configurare le attività di backup su N2200.

• **Single Task Quick Backup (Backup rapido – Attività singola):** Esegue un solo backup selezionando l'origine e la destinazione.

• **Manually Backup and Task List (Backup manuale ed Elenco attività):** Mostra tutte le informazioni e le opzioni delle attività.

USB Copy (Copia USB)

La funzione USB Copy (Copia USB) permette di copiare su N2200 i file archiviati su dispositivi USB, come dischi USB e foto/videocamere, alla pressione di un tasto. Per usare la funzione USB Copy (Copia USB), osservare i passi di seguito:

1. Collegare il dispositivo USB ad una porta USB disponibile del pannello frontale.

2. Premere il tasto **"USB Copy" (Copia USB)**.

3. N2200 inizierà a copiare i dischi USB collegati alla porta USB frontale. Il display LCD visualizzerà l'avanzamento della copia USB ed il risultato.

Procedura di impostazione tipica

Dall'interfaccia amministratore web è possibile avviare l'impostazione dell'N2200 per l'utilizzo in rete. L'impostazione dell'N2200 di norma segue i cinque passi illustrati di seguito.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'interfaccia amministratore web, consultare **Capitolo 4: Interfaccia amministratore web**.

Passo 1: Impostazione di rete

Dall'interfaccia amministratore web è possibile configurare le impostazioni di rete dell'N2200 per la rete. È possibile accedere al menu **Network (Rete)** dalla barra dei menu.
Per i dettagli sulla configurazione delle impostazioni di rete, consultare **Capitolo 4: Rete sistema**.

Passo 2: Creazione RAID

Successivamente, gli amministratori possono configurare l'impostazione RAID preferita e creare il volume RAID. È possibile accedere alle impostazioni RAID dalla barra dei menu dell'interfaccia amministratore web navigando su **Gestione archivi > Configurazione RAID**.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione RAID, consultare **Capitolo 4: Gestione sistema > Configurazione RAID**.

Non si conosce il livello RAID da utilizzare? Per ulteriori informazioni sui vari livelli RAID, consultare **Appendice C: Elementi di base RAID**.

Passo 3: Creare utenti locali o autenticazione impostazione

Quando il RAID è pronto si può iniziare a creare gli utenti locali di N2200, oppure si può scegliere di impostare i protocolli d'autenticazione.

Andare al **Capitolo 4: Autenticazione di utenti e gruppi** per altre informazioni sulla gestione degli utenti.

Passo 4: Passo 4: Creare cartelle e impostare ACL

Dopo che gli utenti hanno ottenuto accesso alla rete, è possibile iniziare a creare varie cartelle sull'N2200 e controllare l'accesso utente a ognuna di esse tramite elenchi di controllo di accesso alle cartelle (ACL).

Per altre informazioni sulla gestione delle cartelle, vedere **Capitolo 4: Gestione archivi > Condividi cartella**.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione di elenchi di controllo di accesso alle cartelle (ACL), consultare **Capitolo 4: Storage Management (Gestione archivio) > Share Folder (Condivisione cartelle) > Elenco controllo accessi cartelle**.

Passo 5: Avviare i servizi

Infine, è possibile avviare l'impostazione di vari servizi dell'N2200 per gli utenti in rete. Per ulteriori informazioni su ognuno di questi servizi, fare clic di seguito:

SMB/CIFS

Apple File Protocol (AFP)

Network File System (NFS)

File Transfer Protocol (FTP)

iTunes Server (Server iTunes)

Media Server

Printer Server

Photo Server (Server foto)

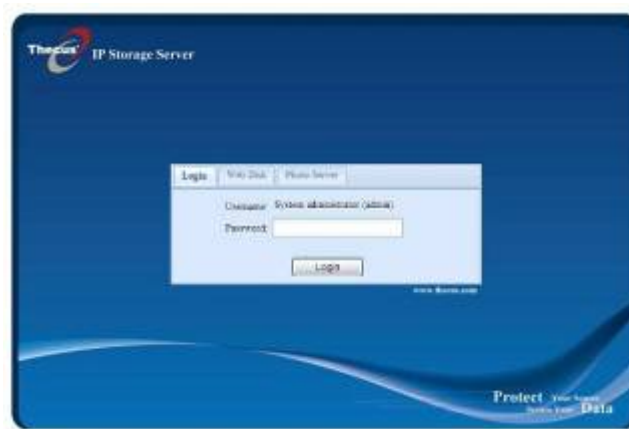
Capitolo 4: Amministrazione sistema

Presentazione

L'N2200 offre un'**interfaccia amministratore web** di facile accesso. Essa consente di configurare e monitorare l'N2200 da qualsiasi punto della rete.

Interfaccia amministratore web

Assicurarsi che la rete sia collegata ad Internet. Per accedere all'**interfaccia amministratore web** dell'N2200:

1. Scrivere l'indirizzo IP di N2200 nel browser. (l'indirizzo IP predefinito è `http://192.168.1.100`).

NOTA

L'indirizzo IP di rete del computer deve trovarsi sulla stessa sottorete dell'N2200. Se l'N2200 dispone dell'indirizzo IP predefinito 192.168.1.100, l'indirizzo IP del PC di gestione deve essere 192.168.1.x, in cui x è un numero tra 1 e 254, ma non *100*.

2. Effettuare il login al sistema utilizzando username e password amministratore. Le impostazione predefinite sono:

Username: `admin`
Password: `admin`

Una volta effettuato il login come amministratore, appare l'**interfaccia amministratore web**. Essa consente di configurare e monitorare virtualmente ogni aspetto l'N2200 da qualsiasi punto della rete.

Barra dei menu

Nella **Menu Bar (Barra dei menu)** si trovano tutte le schermate informative e le impostazioni di sistema dell'N2200. Le varie impostazioni si trovano nei seguenti gruppi sulla barra dei menu:

Barra dei menu	
Voce	**Descrizione**
Informazioni di sistema	Stato di sistema attuale dell'N2200.
Gestione sistema	Varie impostazioni e informazioni di sistema dell'N2200.
Rete sistema	Informazioni e impostazioni per le connessioni di rete, oltre a vari servizi dell'N2200.
Archiviazione	Informazioni e impostazioni per i dispositivi di archiviazione installati sull'N2200.
Autenticazione utente e gruppo	Consente la configurazione di utenti e gruppi.
Server applicazione	Server stampante e server iTunes per l'impostazione dell'N2200.
Gestione modulo	Modulo di sistema e utente per l'installazione dell'N2200.
Backup	Categoria di funzioni di backup per l'installazione dell'N2200.

Spostando il cursore su una di queste voci, appaiono le selezioni del menu a discesa per ciascun gruppo.

Nelle seguenti sezioni si trovano spiegazioni dettagliate di ciascuna funzione e come configurare l'N2200.

Barra messaggi

Per ottenere rapidamente informazioni sullo stato del sistema, spostando il mouse sopra la voce.

Barra messaggi		
Voce	**Status (Stato)**	**Descrizione**
	RAID Information (Informazioni RAID).	Visualizza lo stato del volume RAID creato. Fare clic per andare alla pagina Informazioni RAID come collegamento.
	Disks Information (Informazioni dei dischi).	Visualizza lo stato dei dischi installati sul sistema. Fare clic per andare alla pagina Informazioni dei dischi come collegamento.
	FAN (VENTOLA).	Visualizza lo stato della ventola di sistema. Fare clic per andare alla pagina System Status (Stato sistema) come collegamento.
	UPS.	Visualizza lo stato del dispositivo UPS. Fare clic per andare alla pagina Impostazione UPS come collegamento.

	Temperature (Temperatura).	Verde: La temperatura sistematica è normale. Rosso: La temperatura sistematica è anomala. Fare clic per andare alla pagina System Status (Stato sistema) come collegamento.
	Network (Rete).	Verde: La connessione alla rete è normale. Rosso: Connessione anomala alla rete.

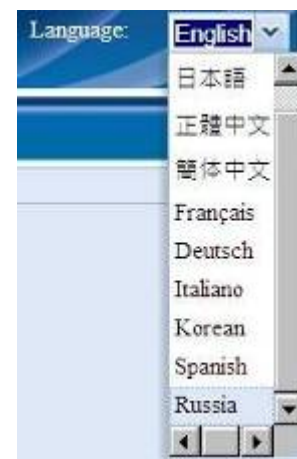
Logout

Fare clic per eseguire il logout dall'interfaccia amministratore web.

Selezione della lingua

L'N2200 supporta varie lingue, tra cui:

- Inglese
- Giapponese
- Cinese tradizionale
- Cinese semplificato
- Francese
- Tedesco
- Italiano
- Coreano
- Spagnolo
- Russo
- Polacco

Sulla barra dei menu, fare clic su **Language (Lingua)** per far apparire l'elenco della **selezione**. Questa interfaccia utente passa alla lingua selezionata per l'N2200.

Informazioni di sistema

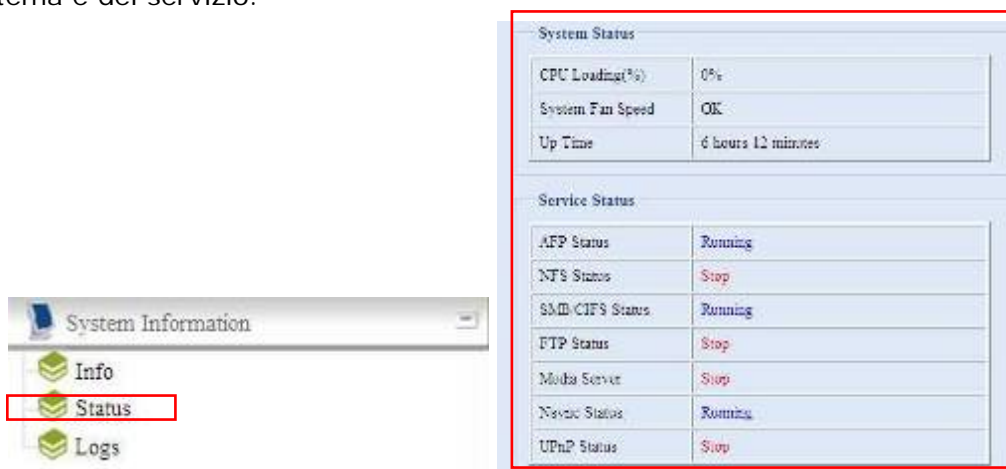
Tra le informazioni è inclusa la visualizzazione di Info prodotto, Stato sistema, Stato servizio e Registri attuali.
La barra dei menu consente di osservare vari aspetti dell'N2200. Da qui si può scoprire lo stato dell'N2200, oltre ad altri dettagli.

Product Information (Info prodotto)

Una volta effettuato il login, si osserverà in primo luogo la schermata **Product Information (Info prodotto)** basica con le informazioni relative a **Manufacturer (Produttore)**, **Product No. (N. prodotto)**, **Firmware Version (Versione firmware)** e **Up Time (Tempo di attività)** del sistema.

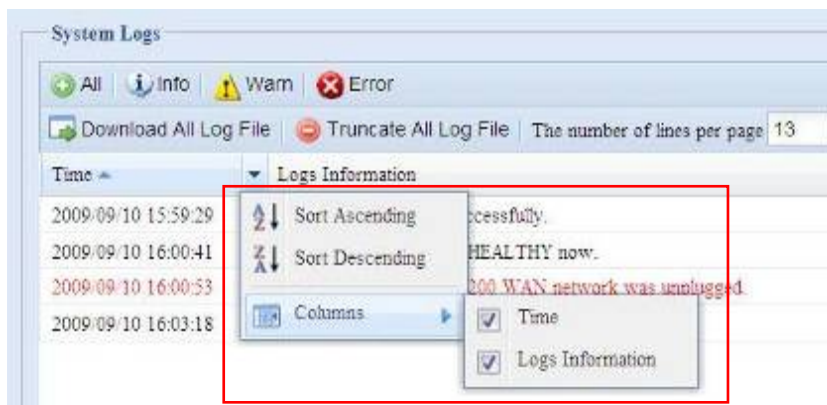
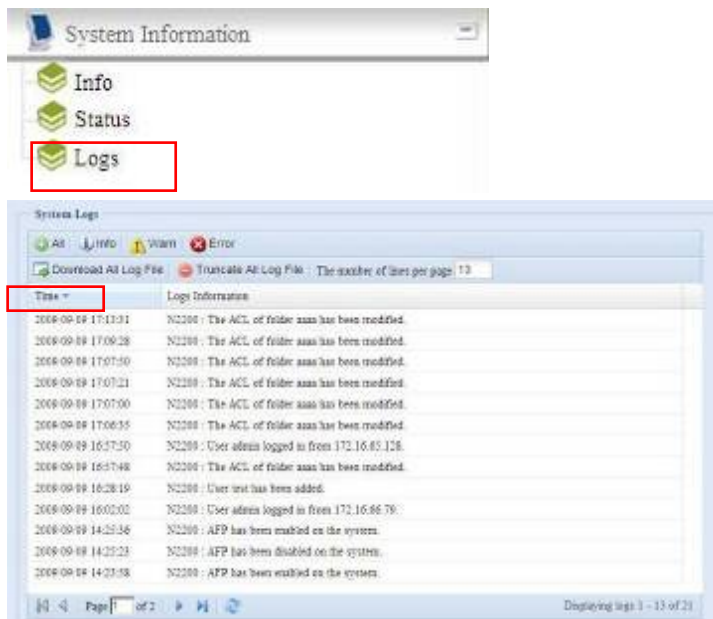
Product Information (Info prodotto)	
Voce	**Descrizione**
Produttore	Visualizza il nome del produttore del sistema.
N. prodotto	Mostra il numero di modello del sistema.
Versione firmware	Mostra la versione firmware attuale.
Tempo di attività	Visualizza il tempo di attività totale del sistema.

Stato sistema/servizio

Dal menu **Status (Stato)**, selezionare la voce ***System (Sistema)***; vengono visualizzate le schermate **System Status (Stato sistema)** e **Service Status (Stato servizio)**. Queste schermate forniscono informazioni basiche sullo stato del sistema e del servizio.

System Status (Stato sistema)	
Voce	**Descrizione**
Caricamento CPU (%)	Visualizza il carico attuale della CPU dell'N2200.
Velocità ventola sistema	Visualizza lo stato attuale della ventola del sistema.
Tempo di attività	Mostra la durata dell'attività del sistema.

Service Status (Stato servizio)	
Voce	**Descrizione**
Stato AFP	Stato del server AFP (Apple Filing Protocol).
Stato NFS	Stato del server NFS (Network File Service).
Stato SMB/CIFS	Stato del server SMB/CIFS.
Stato FTP	Stato del server FTP.
Server multimediale	Stato del server multimediale.
Stato Nsync	Stato del server Nsync.
Stato UPnP	Stato del servizio UPnP.

Logs (Registri)

Dal menu **System Information (Informazioni di sistema)**, selezionare la voce **Logs (Registri)** per far apparire la schermata **System Logs (Registri di sistema)**. Questa schermata mostra una cronologia dell'uso del sistema ed eventi importanti quali lo stato del disco, le informazioni di rete e l'avvio del sistema. Vedere la tabella di seguito per la descrizione dettagliata di ogni voce:

Vedere la tabella di seguito per la descrizione dettagliata di ogni voce:

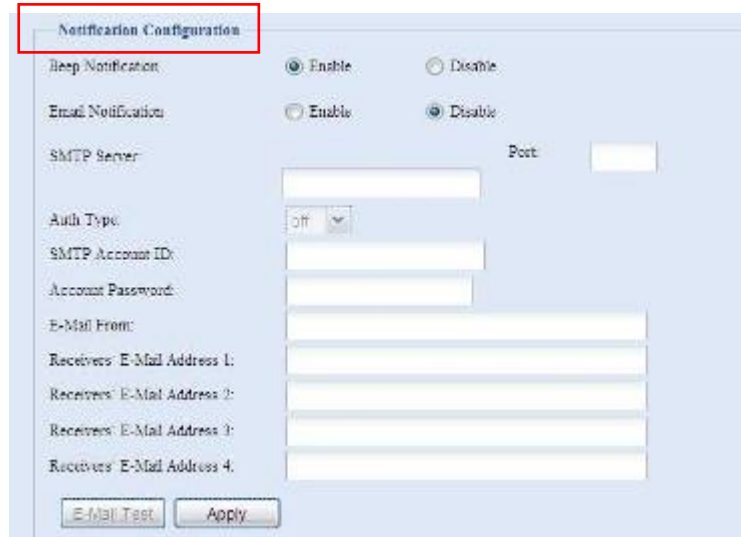
System Logs (Registri di sistema)	
Voce	**Descrizione**
Tutto	Offre tutte le informazioni di registro, tra cui messaggi del sistema, messaggi di avviso e messaggi di errore.
INFO	Registra informazioni sui messaggi del sistema.
AVVISO	Mostra solo i messaggi di avviso.
ERRORE	Mostra solo i messaggi di errore.
Scarica tutti i file di registro	Esporta tutti i registri su un file esterno.
Tronca tutti i file di registro	Elimina tutti i file di registro.
Numero di righe per pagina ☐	Specifica il numero desiderato di linee da visualizzare per pagina.
Ordine crescente	Mostra i registri in ordine crescente in base alla data.
Ordine decrescente	Mostra i registri in ordine decrescente in base alla data.
|<< < > >>|	Utilizzare i tasti avanti (**> >>|**) e indietro (**|<< <**) per sfogliare le pagine di registro.
	Aggiorna i registri.

Gestione sistema

Il menu **System Management (Gestione del sistema)** offre una dovizia di impostazioni che possono essere usate per configurare le funzioni d'amministrazione del sistema di N2200. Da questo menu è possibile impostare l'ora del sistema, le notifiche del sistema e perfino aggiornare il firmware.

Ora: Impostazione dell'ora del sistema

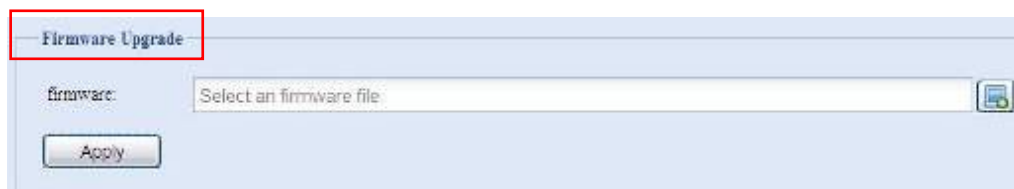
Dal menu **Time (Ora)**, scegliere la voce **Time (Ora)** ed apparirà la schermata **Time (Ora)**. Impostare le opzioni **Date (Data)**, **Time (Ora)** e **Time Zone (Fuso orario)** desiderate. È inoltre possibile sincronizzare l'ora del sistema sull'N2200 con un **server NTP (Network Time Protocol)**.

Vedere la tabella di seguito per la descrizione dettagliata di ogni voce:

Time (Ora)	
Voce	**Descrizione**
Data	Imposta la data del sistema.
Ora	Imposta l'ora del sistema.
Fuso orario	Imposta il fuso orario del sistema.
Sinc. con server NTP esterno	Selezionare **YES (SÌ)** per consentire all'N2200 di sincronizzarsi con il server NTP desiderato. Premere **Apply (Applica)** per cambiare.

AVVISO

Se si seleziona un server NTP, assicurarsi che la rete dell'N2200sia stata impostata per accedere al server NTP.

Notification Configuration (Configurazione notifica)

Dal menu, selezionare la voce ***Notification (Notifica)*** per far apparire la schermata **Notification Configuration (Configurazione notifica)**. Questa schermata consente di ricevere una notifica dall'N2200 in caso di anomalia del sistema. Premere ***Apply (Applica)*** per confermare tutte le impostazioni. Vedere la tabella di seguito per la descrizione dettagliata di ogni voce.

Notification Configuration (Configurazione notifica)	
Voce	**Descrizione**
Notifica tramite segnale acustico	Abilita o disabilita il cicalino del sistema che emette un segnale acustico in caso di anomalie.
Notifica tramite e-mail	Abilita o disabilita le notifiche tramite e-mail in caso di anomalie del sistema.
Password account	Inserire una nuova password.
E-mail da	Imposta l'indirizzo e-mail per l'invio di e-mail.
Indirizzo e-mail del destinatario (1,2,3,4)	Aggiunge uno o più indirizzi e-mail del destinatario per ricevere e-mail di notifica.

NOTA

Per informazioni sul server e-mail, consultare il proprio amministratore del server e-mail.

Aggiornamento firmware

Dal menu, selezionare la voce ***Firmware Upgrade (Aggiornamento firmware)*** per far apparire la schermata **Firmware Upgrade (Aggiornamento firmware)**.

Per aggiornare il firmware, osservare i passi di seguito:

1. Utilizzare il tasto ***Sfoglia*** per trovare il file del firmware.
2. Premere ***Apply (Applica)***.
3. Il cicalino emette un segnale acustico e il LED Busy (Occupato) lampeggia finché l'aggiornamento non è completo.

NOTA

- Il cicalino emette un segnale acustico solo se è abilitato il menu System Notification (Notifica di sistema).
- Controllare sul sito web Thecus la versione più recente del firmware e le relative note.
- Non è consentito il downgrade del firmware.

AVVISO

Non spegnere ilsistema durante la procedura di aggiornamento del firmware. L'operatività del sistema potrebbe essere compromessa.

Schedule Power On/Off (Accensione/spegnimento programmato)

Usando la funzione System Management (Gestione del sistema) di N2200, si può risparmiare energia e denaro pianificando l'accensione e lo spegnimento automatico di N2200 durante determinati periodi della giornata.

Dal menu, selezionare la voce **Schedule Power On/Off (Accensione/spegnimento programmato)** per far apparire la schermata **Schedule Power On/Off (Accensione/spegnimento programmato)**.

Per indicare impostare l'accensione e lo spegnimento programmato dell'N2200, abilitare la funzione selezionando la casella **Enable Schedule Power On/Off (Abilita accensione/spegnimento programmato)**.

Quindi, selezionare un orario di accensione e spegnimento programmato per ogni giorno della settimana dagli elenchi a discesa.

Infine, fare clic su ***Apply (Applica)*** per salvare le modifiche.

Schedule Power On/Off

☐ Enable Schedule Power On/Off

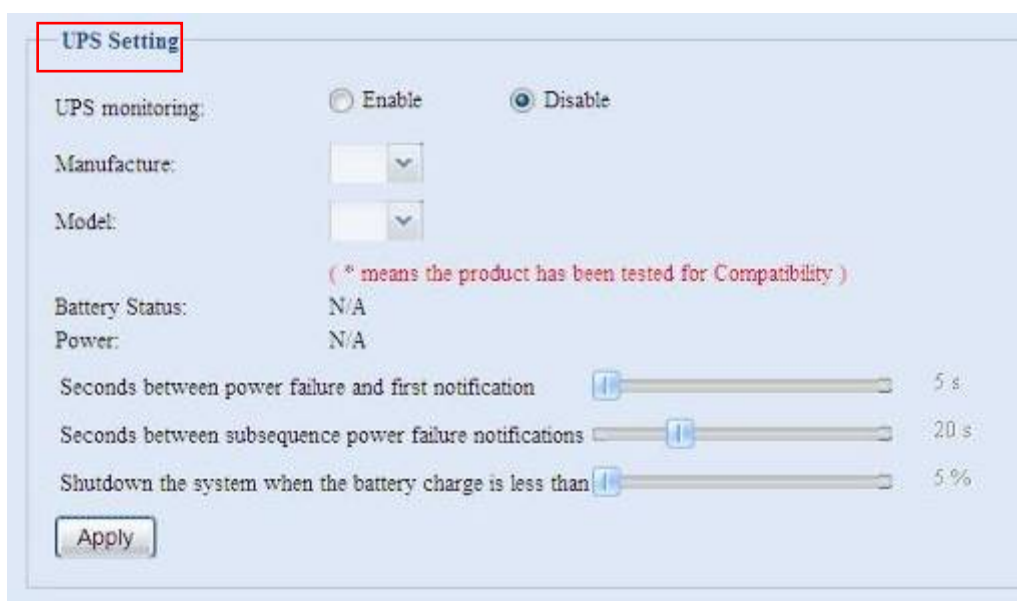
	Action	Time	Action	Time
Sunday:	None	00:00	None	00:00
Monday:	None	00:00	None	00:00
Tuesday:	None	00:00	None	00:00
Wednesday:	None	00:00	None	00:00
Thursday:	None	00:00	None	00:00
Friday:	None	00:00	None	00:00
Saturday:	None	00:00	None	00:00

Apply

Esempio - Lunedì: Accensione: 8:00; Spegnimento: 16:00
Il sistema si accenderà lunedì alle 8:00 e si spegnerà lunedì alle 16:00. Il sistema si accenderà per il resto della settimana.

Se si sceglie un orario di accensione, ma non si assegna un orario di spegnimento, il sistema si accende e rimane acceso finché non si raggiunge l'ora di spegnimento programmato oppure l'unità non viene spenta manualmente.

Esempio - Lunedì: Accensione: 8:00
Il sistema si accenderà lunedì alle 8:00 e si spegnerà solo manualmente.

È inoltre possibile selezionare due orari di accensione o due di spegnimento per un dato giorno e il sistema agirà di conseguenza.

Esempio - Lunedì: Spegnimento: 8:00; Spegnimento: 16:00
Il sistema si spegnerà lunedì alle 8:00. Il sistema, se acceso, si spegnerà lunedì alle 16:00 PM. Se il sistema è stato già spento lunedì alle 16:00 PM, rimarrà spento.

UPS Setting (Impostazione UPS)

N2200 supporta anche varie unità UPS (Uninterruptible Power Supply), usando indifferentemente le interfacce "USB", che forniscono ulteriore protezione dei dati ed accessibilità in caso di black out.

Dal menu **Stato**, selezionare la voce ***UPS*** per far apparire la schermata **UPS Setting (Impostazione UPS)**. Effettuare le modifiche desiderate e premere ***Apply (Applica)*** per confermarle.

Vedere la tabella di seguito per la descrizione dettagliata di ogni voce.

UPS Setting (Impostazione UPS)	
Voce	**Descrizione**
UPS Monitoring (Monitoraggio UPS)	Abilita o disabilita il monitoraggio UPS.
Manufacturer (Produttore)	Scegliere il produttore UPS dall'elenco a discesa.
Modello	Scegliere il numero di modello UPS dall'elenco a discesa.
Battery Status (Stato batteria)	Stato attuale della batteria UPS.
Power (Alimentazione)	Stato attuale dell'alimentazione fornita all'UPS.
Seconds between power failure and first notification (Secondi tra l'interruzione di alimentazione e la prima notifica)	Ritardo in secondi tra l'interruzione di alimentazione e la prima notifica.
Seconds between subsequent power failure notifications (Secondi tra le successive notifiche di interruzione di alimentazione)	Ritardo in secondi tra le successive notifiche.
Shutdown the system when the battery charge is less than (Spegnimento del sistema quando la carica della batteria è inferiore a)	Quantità di batteria UPS restante prima dello spegnimento automatico del sistema.
Apply (Applica)	Premere ***Apply (Applica)*** per salvare le modifiche.

Fare riferimento all'**Appendice D: Elenco delle UPS compatibili**, per un elenco delle unità UPS supportate.

Utility

Administrator Password (Password amministratore)

Dal menu, selezionare la voce **Administrator Password (Password amministratore)** per far apparire la schermata **Change Administrator Password (Cambia password amministratore)**. Inserire una nuova password nella casella **New Password (Nuova password)** e confermare la nuova password nella casella **Confirm Password (Conferma password)**. Premere ***Apply (Applica)*** per confermare le modifiche della password.

Change Administrator Password
New Password:
Confirm Password:
Apply

Vedere la tabella di seguito per la descrizione dettagliata di ogni voce.

Change Administrator Password (Cambia password amministratore) e LCD Entry Password (Password entrata LCD)	
Voce	**Descrizione**
New Password (Nuova password)	Digitare una nuova password amministratore.
Confirm Password (Conferma password)	Digitare di nuovo la nuova password per confermare.
Apply (Applica)	Premere per salvare le modifiche.

Config Mgmt (Gestione configurazione)

Dal menu, selezionare la voce ***Config Mgmt (Gestione configurazione)*** per far apparire la schermata **System Configuration Download/Upload (Download/Upload configurazione di sistema)**. Da qui, è possibile effettuare il download/upload delle configurazioni di sistema memorizzate.

System Configuration Download/Upload
Upload: Please choose a file to upload
Upload Download

Vedere la tabella di seguito per la descrizione dettagliata di ogni voce.

System Configuration Download/Upload (Download/Upload configurazione di sistema)	
Voce	**Descrizione**
Download	Salva ed esporta la configurazione di sistema attuale.
Upload	Importa un file di configurazione salvato per sovrascrivere la configurazione di sistema attuale.

NOTA

Il backup della configurazione del sistema è un ottimo metodo per garantire la possibilità di ripristinare la precedente configurazione di lavoro quando si sperimentano nuove impostazioni di sistema.
La configurazione di sistema di cui si è effettuato il backup può essere ripristinata solo nella stessa versione del firmware. Dai dettagli del backup vengono esclusi gli account utente/gruppo.

Factory default (Impostazioni predefinite)

Dal menu, selezionare la voce ***Factory Default (Impostazioni predefinite)*** per far apparire la schermata **Reset to Factory Default (Ripristino delle impostazioni predefinite)**. Premere ***Apply (Applica)*** per ripristinare le impostazioni predefinite dell'N2200.

Reset To Factory Default

Apply

AVVISO

Il ripristino delle impostazioni predefinite non elimina i dati archiviati nei dischi rigidi, MA consente il ripristino dei valori predefiniti delle impostazioni.

Reboot & Shutdown (Riavvio e Spegnimento)

Dal menu, selezionare la voce **Reboot & Shutdown (Riavvia e chiudi)** per far apparire la schermata **Shutdown / Reboot System (Riavvia e chiudi il sistema)**. Premere ***Reboot (Riavvia)*** per riavviare il sistema o ***Shutdown (Chiudi)*** per spegnerlo.

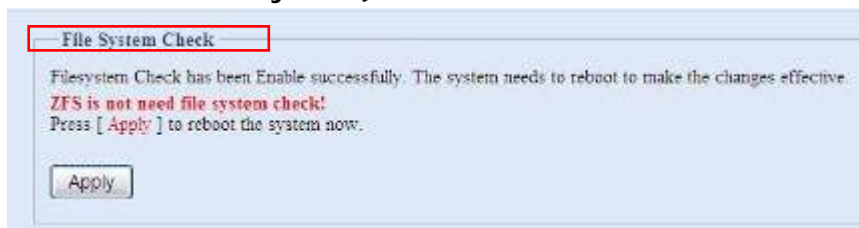
Shutdown/Reboot System

Shutdown Reboot

File System Check (Controllo File System)

La funzione File System Check (Controllo del file system) consente di eseguire il controllo dell'integrità del file system dei dischi. Dal menu, fare clic su ***File system Check (Controllo del file system)*** per far apparire il messaggio **File System Check (Controllo del file system)**.

File System Check

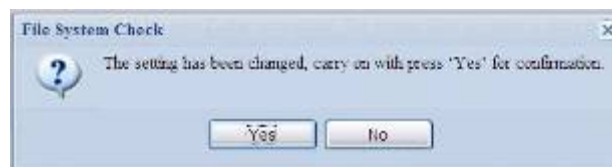
Filesystem Check has been Enable successfully. The system needs to reboot to make the changes effective.
ZFS is not need file system check!
Press [Apply] to reboot the system now.

Apply

Per eseguire il controllo del file system, fare clic su ***Apply (Applica)***.

Una volta fatto clic, appare la seguente istruzione:

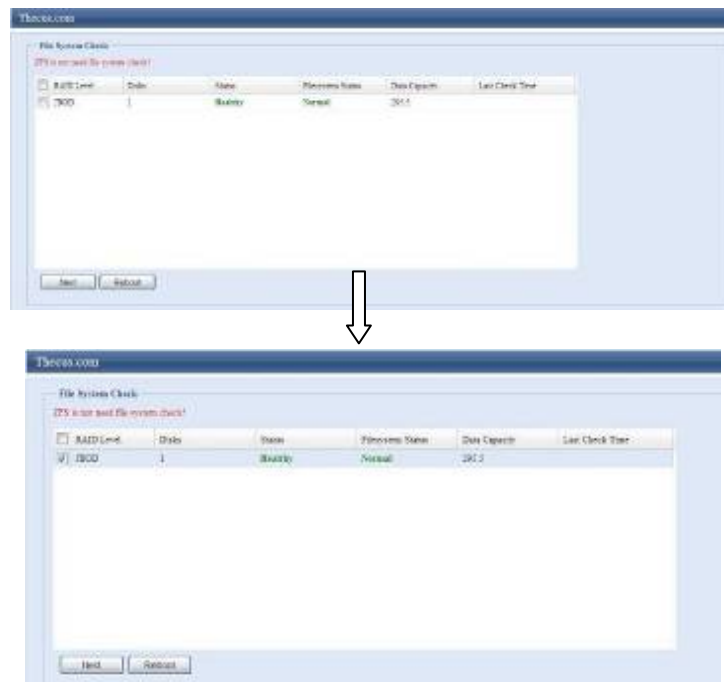
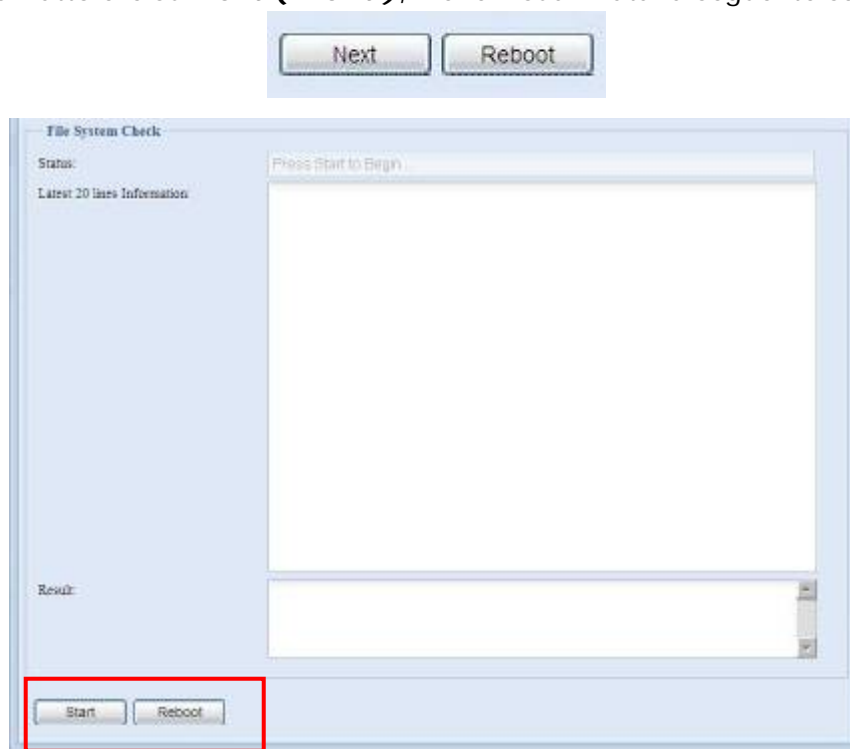
File System Check

The setting has been changed, carry on with press 'Yes' for confirmation.

Yes No

Fare clic su ***Yes (Sì)*** per riavviare il sistema.

File System Check
Reboot
64

File System Check
Reboot
Done.

Una volta riavviato il sistema, si ritorna al messaggio **File System Check (Controllo del file system)**. Controllare i volumi RAID desiderati e fare clic su ***Next (Avanti)*** per procedere con il controllo del file system. Fare clic su ***Reboot (Riavvia)*** per riavviare senza eseguire il controllo.

Dopo aver fatto clic su ***Next (Avanti)***, viene visualizzata la seguente schermata:

Fare clic su ***Start*** per avviare il controllo del file system. Fare clic su ***Reboot (Riavvia)*** per riavviare il sistema.
Quando il controllo del file system è in esecuzione, il sistema mostra 20 linee di informazioni finché non è completo. Una volta completo, i risultati vengono visualizzati nella parte inferiore.

NOTA

Il sistema deve essere riavviato prima che l'N2200 possa funzionare normalmente una volta completo il controllo del file system.

System Network (Rete sistema)

Utilizzare il menu **System Network (Rete sistema)** per effettuare le impostazioni di configurazione rete oltre a quelle di supporto servizio.

LAN Configuration (Configurazione LAN)

Dal menu **System Network (Rete del sistema)**, scegliere ***LAN*** ed apparirà la schermata **LAN Configuration (Configurazione LAN)**. Questa schermata visualizza i parametri di rete della connessione LAN. È possibile modificare una di queste voci e premere ***Apply (Applica)*** per confermare le impostazioni. Vedere la tabella di seguito per la descrizione di ogni voce:

LAN Configuration (Configurazione LAN)	
Voce	**Descrizione**
Host Name (Nome host)	Nome host che identifica l'N2200 sulla rete.
Domain Name (Nome dominio)	Specifica il nome dominio dell'N2200.
WINS Server (Server WINS)	Per impostare un nome server per computer NetBIOS.
MAC Address (Indirizzo MAC)	Indirizzo MAC dell'interfaccia di rete.
Jumbo Frame Support (Supporto frame jumbo)	Abilita o disabilita la funzione Jumbo Frame Support dell'interfaccia LAN di N2200.
IP Sharing Mode (Modo di condivisione IP)	Quando è abilitata, i PC collegati alla porta LAN saranno in grado di accedere alla LAN.
Set IP Address by: (Imposta indirizzo IP in base a:) Static / Dynamic (Statico/Dinamico)	È possibile selezionare un IP statico o dinamico e immettere la propria configurazione di rete.
IP	Indirizzo IP dell'interfaccia LAN.
Netmask	Maschera di rete, di norma: 255.255.255.0
Gateway	Indirizzo IP gateway predefinito.
DNS Server (Server DNS)	Indirizzo IP del server DNS (Domain Name Service).

NOTA

- Abilitando DHCP si attiva automaticamente UPnP— vedere la schermata Supporto servizio.
- Una corretta impostazione DNS è vitale per servizi di rete quali NTP.
- Utilizzare le impostazioni Frame jumbo solo in ambiente Gigabit in cui tutti gli altri client dispongono dell'impostazione Frame jumbo abilitata.

Samba / CIFS

Vi sono 2 opzioni che consentono attualmente all'amministratore di abilitare/disabilitare per utilizzare l'N2200 associato con il protocollo Samba / CIFS. Quando si modifica l'opzione, è necessario riavviare il sistema per attivare.

Samba Service (Servizio Samba)
Utilizzato per consentire al sistema operativo serie UNIX e SMB/CIFS di Microsoft Windows (Server Message Block / Common Internet File System) di effettuare il collegamento nel protocollo di rete. Abilita o disabilita il protocollo SMB/CIFS per mapping unità Windows, Apple, Unix.

Cestino Samba
L'N2200 supporta il cestino tramite protocollo SMB/CIFS. Abilitarlo e poi tutti file/cartelle eliminati risiederanno nella cartella ".recycle" di ciascuna condivisione, con attributo nascosto.

In generale, Windows, per default, dispone di tutti i file/le cartelle invisibili. Quindi, si suggerisce di abilitare questa funzione per visualizzare la cartella ".recycle".

AFP (Apple Network Setup)

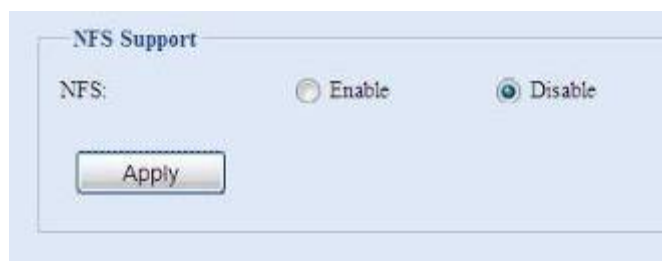
Dal menu **System Network (Rete sistema)**, selezionare la voce ***AFP*** per far apparire la schermata **AFP Support (Supporto AFP)**. In questa schermata vengono visualizzate le voci di configurazione di Apple Filing Protocol. È possibile modificare una di queste voci e premere ***Apply (Applica)*** per confermare le impostazioni.

Di seguito viene descritta ogni voce:

Apple Network Configuration (Configurazione di rete Apple)	
Voce	**Descrizione**
AFP Server (Server AFP)	Abilitare o disabilitare Apple File Service per utilizzare l'N2200 con sistemi su base MAC OS.
Zone (Zona)	Specifica la zona per il servizio Applet Talk. Se la rete AppleTalk adopera reti estese ed è assegnata con varie

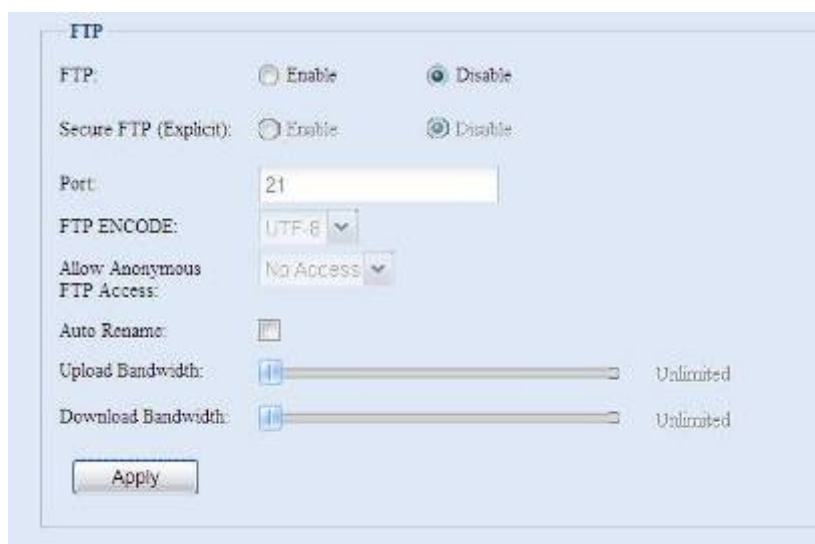
	zone, assegnare un nome di zona all'N2200. Se non si desidera assegnare una zona di rete, inserire un asterisco (*) per utilizzare l'impostazione predefinita.

Impostazione NFS

Dal menu **System Network (Rete sistema)**, selezionare la voce ***NFS*** per far apparire la schermata **NFS Support (Supporto NFS)**. L'N2200 è in grado di agire come server NFS per consentire all'utente il download e upload di file con i client NFS preferiti. Premere ***Apply (Applica)*** per confermare le impostazioni.

Di seguito viene descritta ogni voce:

NFS Server Setting (Impostazione server NFS)	
Voce	**Descrizione**
NFS	**Enable (Abilita)** o **Disable (Disabilita)** il supporto NFS.
Apply (Applica)	Fare clic su ***Apply (Applica)*** per salvare le modifiche.

FTP

L'N2200 è in grado di agire come server FTP per consentire all'utente il download e upload di file con i programmi FTP preferiti. Dal menu **System Network (Rete sistema)**, selezionare la voce ***FTP*** per far apparire la schermata **FTP**. È possibile modificare una di queste voci e premere ***Apply (Applica)*** per confermare le impostazioni.

Di seguito viene descritta ogni voce:

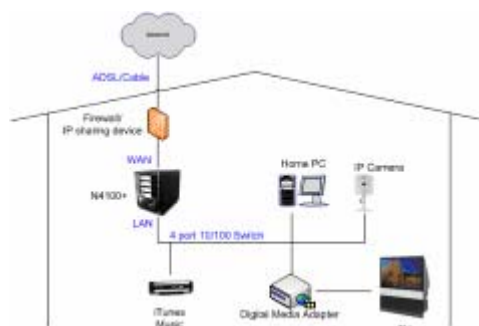
FTP	
Voce	**Descrizione**
FTP	Abilita il servizio FTP sull'N2200.
Security FTP (FTP di sicurezza)	Abilitare o disabilitare Security FTP (FTP di sicurezza) e assicurarsi che anche il software FTP client disponga dell'impostazione Security FTP (FTP di sicurezza) abilitata.

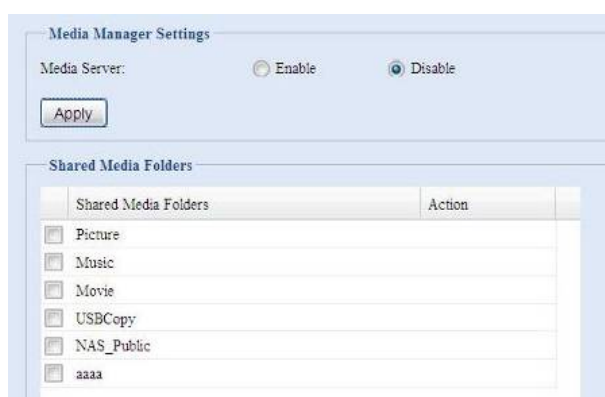
Port (Porta)	Specifica il numero di porta di una connessione in ingresso su una porta non standard.
FTP ENCODE (CODIFICA FTP)	Se il client FTP o il sistema operativo non supporta Unicode (ad esempio, Windows® 95/98/ME o MAC OS9/8), selezionare la stessa codifica dell'OS in modo da visualizzare correttamente i file e le directory sul server. Le opzioni disponibili sono BIG5, HZ, GB2312, GB18030, ISO, EUC-JP, SHIFT-JIS e UTF-8.
Allow Anonymous FTP Access (Consenti accesso anonimo a FTP)	**Upload/Download:** Consente accesso anonimo all'FTP per effettuare l'upload o il download di file su/da cartelle pubbliche. **Download:** Consente accesso anonimo all'FTP per effettuare il download di file da cartelle pubbliche. **No access (Nessun accesso):** Blocca l'accesso anonimo all'FTP.
Auto Rename (Rinomina automaticamente)	Se la casella viene selezionata, il sistema rinomina automaticamente i file caricati con un nome file già presente. Lo schema per il nuovo nome è `[filename].#`, in cui # rappresenta un numero intero.
Upload Bandwidth (Banda di upload)	È possibile impostare la larghezza di banda massima per l'upload dei file. Le opzioni sono **Unlimited (Illimitata), 1, 2, 4, 8, 16** e **32 MB/s.**
Download Bandwidth (Banda di download)	È possibile impostare la larghezza di banda massima per il download dei file. Le opzioni sono **Unlimited (Illimitata), 1, 2, 4, 8, 16** e **32 MB/s.**

Per accedere alla cartella condivisa dell'N2200, utilizzare il login utente appropriato e l'impostazione della password nella pagina **Users (Utenti)**. Il controllo accesso per ciascuna cartella condivisa è impostato nella pagina **ACL** (***Storage Management (Storage)*** > **Share *Folder (Condividi cartella)*** > ***ACL***).

Media Server (Server multimediale)

Grazie alla funzione Media Server (Server multimediale) integrata, l'N2200 offre un servizio di flusso dati multimediali su adattatori multimediali domestici autonomi che supportano il protocollo AV UPnP o sono conformi allo standard DLNA (Digital Living Network Alliance).

Grazie alla capacità integrata server multimediale di N2200, si possono condividere contenuti digitali come musica, immagini e film con qualsiasi dispositivi compatibile di tutta la casa.

Media Manager Settings (Impostazioni di gestione multimediale)

Per configurare il server multimediale, dal menu **System Network (Rete sistema)**, fare clic su Media Server (Server multimediale) per far apparire la schermata Media Manager Settings (Impostazioni di gestione multimediale).

Di seguito viene descritto ogni campo:

Media Manager Settings (Impostazioni di gestione multimediale)	
Voce	**Descrizione**
Media Server (Server multimediale)	Abilita o disabilita il servizio Media Server (Server multimediale).
Shared Media Folders (Cartelle multimediali condivise)	Selezionare le cartelle che contengono file multimediali da condividere.
Rescan (Ripeti analisi)	Fare clic sul tasto ***Rescan (Ripeti analisi)*** per disporre dell'N2200 per i nuovi contenuti nella cartella multimediale selezionata.

Shared Media Folders (Cartelle multimediali condivise)

Una volta installato il software Media Server (Server multimediale), è possibile iniziare ad aggiungere cartelle con contenuti multimediali da condividere. Per creare una cartella multimediale condivisa, osservare i passi di seguito:

1. Fare clic su **System *Network (Rete sistema)*** > ***Media Server (Server multimediale)*** nella barra dei menu.
2. Dalla finestra **Shared Media Folders (Cartelle multimediali condivise)**, selezionare la cartella che contiene i file multimediali e fare clic nella relativa casella.
3. I contenuti della cartella verranno analizzati per il server multimediale. La durata dell'analisi dipende dalle dimensioni della cartella.

Collegamento di DMA a Server multimediale

Collegare il DMA (Digital Media Adapter) a Media Server (Server multimediale):

1. Collegare il DMA (Digital Media Adapter) a Media Server (Server multimediale)
   a. Configurare il DMA per l'utilizzo di un indirizzo IP dinamico. L'indirizzo IP viene assegnato dal router.
   b. Alcuni DMA sono dotati di funzione wireless. È possibile collegare il DMA ad un router wireless. Per istruzione sul collegamento del DMA ad un router wireless, consultare il manuale dell'utente del DMA.
2. Collegare l'uscita video del DMA all'ingresso video del televisore.
3. Accendere il televisore e modificare l'ingresso del segnale video su DMA.
4. Impostare il DMA (questi passi saranno differenti se si usa un DMA diverso)
   a. Dalla schermata Server List (Elenco server), selezionare "**N2200: Media Server**" **(N2200: server multimediale)** come server.
   b. Andare su **My Media (Supporti multimediali)**.
   c. Fare clic sui tasti **freccia su/giù** per selezionare **Music Jukebox (Jukebox musicale)**, **Photo Albums (Album foto)** o **Video Clips (Videoclip)**.
   d. È possibile iniziare a godere dei contenuti presenti sull'N2200.

HTTP/ Web Disk

Dal menu **System Network (Rete sistema)**, selezionare la voce **HTTP/ Web Disk** per far apparire la schermata **Web Disk (HTTP) Support (Supporto Web Disk (HTTP))**. In questa schermata vengono visualizzati i parametri del supporto servizio del sistema. È possibile modificare una di queste voci e premere ***Apply (Applica)*** per confermare le impostazioni.

Di seguito viene descritta ogni voce:

Web Service (Servizio web)	
Voce	**Descrizione**
HTTP (WebDisk) Support (Supporto HTTP (WebDisk))	Abilita o disabilita il supporto WebDisk. Inserire il numero di porta se si abilita questa opzione. Il numero di porta predefinito è 80.
HTTPs (Secure WebDisk) Support (Supporto HTTP (WebDisk sicuro))	Abilita o disabilita il supporto Secure WebDisk (WebDisk sicuro). Inserire la porta se si abilita questa opzione.

NOTA

- Disabilitare il supporto HTTP e abilitare il supporto Secure HTTP (HTTP sicuro) per garantire un accesso sicuro.

UPnP

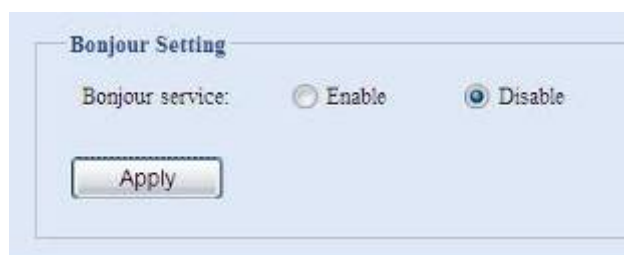
Questo dispositivo supporta server multimediale UPnP, che consente agli utenti di riprodurre file multimediali con client UPnP (ad es., dispositivi DMA). Abilitare o disabilitare il protocollo Universal Plug and Play. L'UPnP consente di rilevare l'indirizzo IP dell'N2200.

Nsync Target (Target Nsync)

Dal menu **System Network (Rete sistema)**, selezionare la voce **Nsync Target (Target Nsync)** per far apparire la schermata **Nsync Setting (Impostazione Nsync)**. Abilitare o disabilitare il Nsync Target Server e premere ***Apply (Applica)*** per confermare le impostazioni.

Dopo che **Nsync Target** è stato abilitato, gli altri prodotti NAS Thecus possono eseguire la replicazione remota su questo sistema NAS.

Impostazione di Bonjour

Bonjour è un nome commerciale della Apple Inc. per Zeroconf, un protocollo SDP (Service Discovery Protocol). Bonjour individua periferiche quali stampanti, altri computer e i servizi che tali periferiche offrono su una rete locale tramite registri di servizio DNS multicast.

Storage Management (Gestione archivi)

Il menu **Storage (Archiviazione)** visualizza lo stato dei dispositivi di archiviazione installati nell'N2200 e include le opzioni di configurazione archiviazione quali impostazioni RAID e disco, configurazione cartella, allocazione spazio e montaggio ISO.

Disks Information (Informazioni dei dischi)

Dal menu **Storage (Archiviazione)**, selezionare la voce ***Disks (Dischi)*** per far apparire la schermata **Disks Information (Informazioni dei dischi)**. Da qui, è possibile visualizzare varie voci sui dischi rigidi SATA installati. Le linee vuote indicato che non è attualmente installato un disco rigido SATA in quel dato alloggiamento.

Disks Information (Informazioni dei dischi)	
Voce	**Descrizione**
Disk No. (N. disco)	Indica la posizione del disco.
Capacity (Capacità)	Mostra la capacità del disco rigido SATA.
Modello	Visualizza il nome del modello del disco rigido SATA.
Firmware	Mostra la versione firmware del disco rigido SATA.
Status (Stato)	Indica lo stato del disco. Le opzioni sono **OK**, **Warning (Avviso)** o **Failed (Non riuscito)**.
Bad Block Scan (Scansione blocco danneggiato)	Fare clic su **Yet to start (Ancora da iniziare)** per avviare l'analisi dei blocchi danneggiati.
Total Capacity (Capacità totale)	Mostra la capacità totale del disco rigido SATA.
Disk Power Management (Risparmio energia disco)	L'amministratore può impostare il disco per il risparmio di energia dopo un periodo di inattività.

NOTA

Quando su Status (Stato) appare Warning (Avviso), di norma indica la presenza di settori danneggiati sul disco rigido. Si tratta solo di una precauzione per cui è necessario cambiare le unità.

S.M.A.R.T. Information (Informazioni S.M.A.R.T.)

Sulla schermata **Disks Information (Informazioni dei dischi)**, viene visualizzato lo stato di ogni disco nella colonna **Status (Stato)**. Facendo clic sul link ***OK*** o ***Warning (Avviso)***, viene visualizzata la finestra **S.M.A.R.T Information (Informazioni S.M.A.R.T.)** per un dato disco.

È inoltre possibile eseguire il test SMART del disco, semplicemente facendo clic su “Test” per avviarlo. Il risultato serve solo come riferimento e il sistema non effettua alcuna azione a seguito del risultato.

S.M.A.R.T. Information (Informazioni S.M.A.R.T.)	
Voce	**Descrizione**
Tray Number (Numero alloggiamento)	Alloggiamento in cui è installato il disco rigido.
Modello	Nome modello del disco rigido installato.
Power ON Hours	Conteggio delle ore in fase di accensione. Il valore non elaborato

(Ore di accensione)	di questo attributo mostra il conteggio totale delle ore (o minuti o secondi, in base al produttore) in fase di accensione.
Temperature Celsius (Temperatura Celsius)	Temperatura attuale del disco rigido in gradi Celsius.
Reallocated Sector Count (Conteggio settore riallocato)	Conteggio dei settori riallocati. Quando il disco rigido rileva un errore di lettura/scrittura/verifica, marca questo settore come "riallocato" e trasferisce i dati in una speciale area riservata (spare area). Questo processo è anche conosciuto come rimappatura e i settori "riallocati" sono chiamati "remaps". Questo è il motivo per cui, nei moderni dischi rigidi, i "blocchi danneggiati" non possono essere trovati testando la superficie in quanto tutti i blocchi danneggiati sono nascosti in settori riallocati. Tuttavia, più settori vengono riallocati, più la velocità di lettura/scrittura diminuirà (fino al 10% o oltre).
Current Pending Sector (Settore in attesa attuale)	Conteggio attuale dei settori instabili (in attesa di rimappatura). Il valore non elaborato di questo attributo indica il numero totale di settori in attesa di rimappatura. In seguito, quando alcuni di questi settori vengono letti, il valore diminuisce. Se l'errore di lettura settori persiste, il disco rigido tenta di ripristinare i dati, trasferirli all'area riservata del disco (spare area) e marcare questo settore come rimappato. Se il valore di questo attributo rimane zero, significa che la qualità dell'area di superficie corrispondente è bassa.
Test Type (Tipo di test)	Impostare un tempo breve o lungo per eseguire il test.
Test Result (Risultato del test)	Risultato del test.
Test Time (Durata test)	Durata totale del test.

NOTA

In caso di Reallocated Sector Count (Conteggio settore riallocato) > 32 o Current Pending Sector (Settore in attesa attuale) di un disco rigido > 0 , sullo stato del disco appare “Warning” (Avviso). Questo avviso viene utilizzato solo per avvertire l'amministratore del sistema della presenza di settori danneggiati sul disco, per cui è necessario cambiare al più presto il disco.

Bad Block Scan (Scansione blocco danneggiato)

Anche nella schermata **Disks Information (Informazioni disco)** si può eseguire l’analisi dei blocchi danneggiati. Fare clic su **Yet to start (Ancora da iniziare)** per avviare l’analisi. Il risultato serve solo come riferimento e il sistema non effettua alcuna azione a seguito del risultato.

Disks Information

Disk No.	Capacity (MB)	Model	Firmware	Status	Bad Block Scan
1	305,152	ST9320421AS	SD13	OK	Yet to start
2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

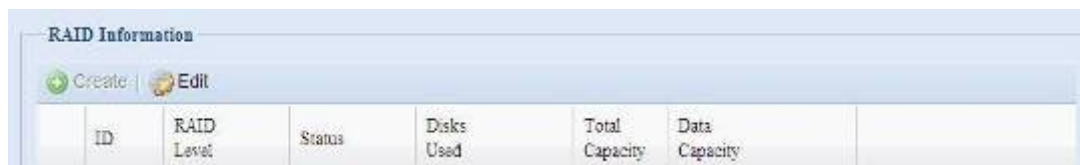
Total Capacity: 305152 (MB)

I risultati dell’analisi resteranno fino al successivo riavvio del sistema, col messaggio “Yet to start” (Ancora da iniziare) visualizzato per impostazione predefinita.

RAID Information (Informazioni RAID)

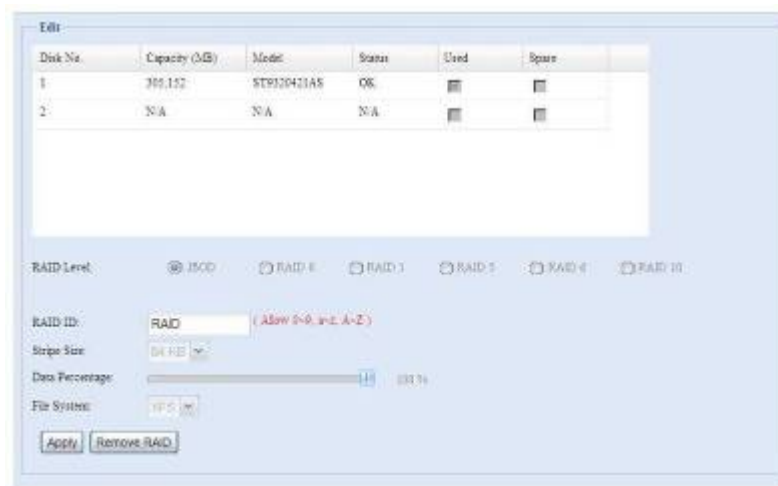
Dal menu **Storage (Archiviazione)**, selezionare la voce ***RAID*** per far apparire la schermata **RAID Information (Informazioni RAID)**.

In questa schermata sono elencati i volumi RAID attualmente presenti sull'N2200. Da questa schermata si possono ottenere informazioni sullo stato dei volumi RAID,

come anche delle capacità allocate per i dati. Vi è inoltre un grafico che rappresenta come è attualmente allocato il volume RAID.

RAID Information (Informazioni RAID)	
Voce	**Descrizione**
ID	ID del volume RAID attuale. **NOTA: Tutte le ID RAID devono essere univoche.**
Livello RAID	Mostra la configurazione RAID attuale.
Status (Stato)	Indica lo stato del RAID. Le opzioni sono ***Integro***, ***Degradato*** o ***Danneggiato***.
Disks Used (Dischi utilizzati)	Dischi rigidi utilizzati per formare il volume RAID attuale.
Total Capacity (Capacità totale)	Capacità totale del RAID attuale.
Data Capacity (Capacità dati)	Indica la capacità utilizzata e la capacità totale usata dai dati utente.

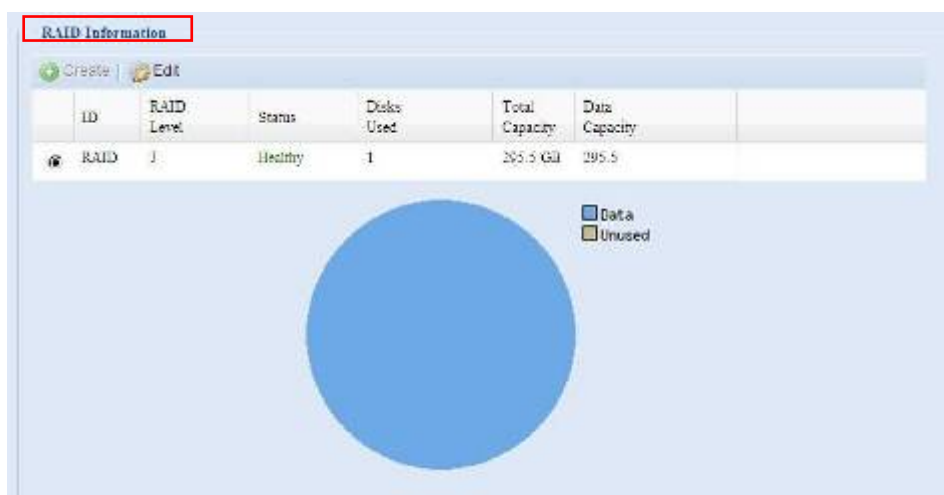
Creazione di un RAID

Nella schermata **RAID Information (Informazioni RAID)**, premere il tasto ***create (Crea)*** per andare alla schermata **CREATE RAID (CREA RAID)**. Oltre alle informazioni e allo stato del disco RAID, questa schermata consente di effettuare la configurazione RAID.

Tramite **Create RAID (Crea RAID)**, è possibile selezionare le dimensioni di striping, scegliere i dischi RAID o i dischi di riserva.

RAID Configurations (Configurazioni RAID)	
Voce	**Descrizione**
Disk No. (N. disco)	Numero assegnato ai dischi rigidi installati.
Capacity (MB) (Capacità (MB))	Capacità dei dischi rigidi installati.
Modello	Numero modello dei dischi rigidi installati.
Status (Stato)	Stato dei dischi rigidi installati.
Used (Usato)	Se selezionato, il disco rigido attuale è parte di un volume RAID.
Spare (Riserva)	Se selezionato, il disco rigido attuale è designato come riserva di un volume RAID.
Dimensioni di striping	Consente di impostare le dimensioni di striping per ottimizzare le prestazioni di file sequenziali in un volume di archiviazione.

	Mantenere l'impostazione su 64 K a meno che non sia necessario un layout speciale di archiviazione file nel volume di archiviazione. Delle dimensioni di striping più grandi sono ottimali per file di grandi dimensioni.
Data Percentage (Percentuali dati)	Percentuale del volume RAID utilizzata per archiviare dati.
Create (Crea)	Premere questo tasto per configurare un file system e creare il volume di archiviazione RAID.

Per creare un volume RAID, osservare i passi di seguito:

1. Sulla schermata **RAID Information (Informazioni RAID)**, fare clic su ***create (Crea)***.
2. Nella schermata **RAID Configuration (Informazioni RAID)**, impostare lo spazio d'archiviazione RAID come **JBOD**, **RAID 0**, **RAID 1** — fare riferimento all'**Appendice C: Elementi di base del RAID** per una descrizione dettagliata di ciascuna impostazione.
3. Specificare un'ID RAID.
4. Specificare le dimensioni stripe — 64K è l'impostazione predefinita.
5. Specificare la percentuale allocata per i dati utente trascinando la barra orizzontale.
6. Premere ***Create (Crea)*** per creare un volume di archiviazione RAID.

NOTA

Potrebbe occorrere del tempo per creare un volume RAID, in base alle dimensioni dei dischi rigidi e della modalità RAID. n generale, mentre il processo di creazione del volume RAID è in fase di "RAID Building" (Creazione RAID), è possibile accedere al volume dati.

AVVISO

La creazione RAID distrugge tutti i dati del volume RAID attuale.

Livello RAID

I volumi dell'archivio possono essere impostati come **JBOD**, **RAID 0**, **RAID 1**. La configurazione RAID solitamente è richiesta solo alla prima configurazione del dispositivo. Di seguito viene effettuata una breve descrizione di ogni impostazione RAID:

Livelli RAID	
Livello	**Descrizione**
JBOD	Il volume di archiviazione è un solo HDD senza supporto RAID. JBOD richiede 1 disco minimo.

RAID 0	Offre striping dati senza ridondanza. Migliora le prestazioni, ma non la sicurezza dei dati. RAID 0 richiede 2 dischi minimo.
RAID 1	Offre mirroring del disco. Offre una frequenza di lettura doppia rispetto ai dischi singoli, ma la stessa frequenza di scrittura. RAID 1 richiede 2 dischi minimo.

AVVISO

Se l'amministratore rimuove erroneamente un disco rigido che non deve essere rimosso quando lo stato RAID è degradato, tutti i dati andranno perduti.

Modifica RAID

Sulla schermata **RAID Information (Informazioni RAID)**, premere il tasto ***Edit (Modifica)*** per andare alla schermata **RAID Information (Informazioni RAID)**.

Tramite **Edit RAID (Modifica RAID)**, è possibile selezionare ID RAID e il disco di riserva.

Rimozione RAID

Fare clic per rimuovere il volume RAID. Tutti i dati utente che sono stati creati nel volume RAID selezionato saranno rimossi.

Per rimuovere un volume RAID, osservare i passi di seguito:

1. Sulla schermata RAID List (Elenco RAID), selezionare il volume RAID facendo clic sul tasto di opzione, quindi fare clic su ***RAID Information (Informazioni RAID)*** per aprire la schermata **RAID Configuration (Configurazione RAID)**.
2. Sulla schermata **RAID Configuration (Configurazione RAID)**, fare clic su ***Remove RAID*** **(Rimuovi RAID)**.
3. Appare la schermata di conferma; selezionare "Yes" (Sì) per completare l'operazione "**Remove RAID**" **(Rimuovi RAID)**.

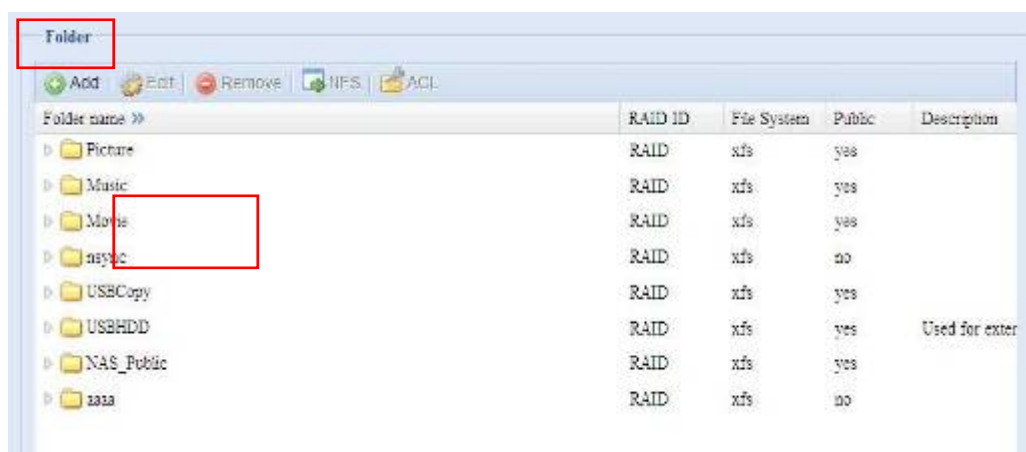
AVVISO	La rimozione RAID distrugge tutti i dati nel volume RAID attuale.

Share Folder (Condividi cartella)

Dal menu **Storage (Archiviazione)**, selezionare la voce **Share *Folder (Condividi cartella)*** per far apparire la schermata **Folder (Cartella)**. Questa schermata consente di creare e configurare cartelle sul volume N2200.

Folder

Add | Edit | Remove | NFS | ACL

Folder name	RAID ID	File System	Public	Description
Picture	RAID	xfs	yes	
Music	RAID	xfs	yes	
Movie	RAID	xfs	yes	
nsync	RAID	xfs	no	
USBCopy	RAID	xfs	yes	
USBHDD	RAID	xfs	yes	Used for exter
NAS_Public	RAID	xfs	yes	
aaaa	RAID	xfs	no	

Aggiunta di cartelle

Sulla schermata **Folder (Cartella)**, premere il tasto ***Add (Aggiungi)*** per far apparire la schermata **Add Folder (Aggiungi cartella)**. Questa schermata consente di aggiungere una cartella. Una volta immesse le informazioni, premere ***Apply (Applica)*** per creare una nuova cartella.

add folder

Folder name:

Description:

Browseable: Yes No

Public: Yes No

Apply

Add Folder (Aggiungi cartella)	
Voce	**Descrizione**
RAID ID (ID RAID)	Volume RAID in cui risiede la nuova cartella.

Folder Name (Nome cartella)	Immettere il nome della cartella.
Descrizione	Offre una descrizione della cartella.
Browseable (Visualizzabile)	Abilitare o disabilitare la possibilità da parte degli utenti di visualizzare i contenuti della cartella. Se si seleziona **Yes (Sì)**, la cartella condivisa sarà visualizzabile.
Public (Pubblico)	Consentire o negare l'accesso pubblico a questa cartella. Se si seleziona **Yes (Sì)**, gli utenti non avranno bisogno del permesso di accesso per scrivere su questa cartella. Se si accede ad una cartella pubblica tramite FTP, il comportamento è simile a quello di un FTP anonimo. Gli utenti anonimi possono effettuare l'upload/il download di un file sulla cartella, ma non possono eliminare file da una cartella.
Apply (Applica)	Premere ***Apply (Applica)*** per creare la cartella.

NOTA

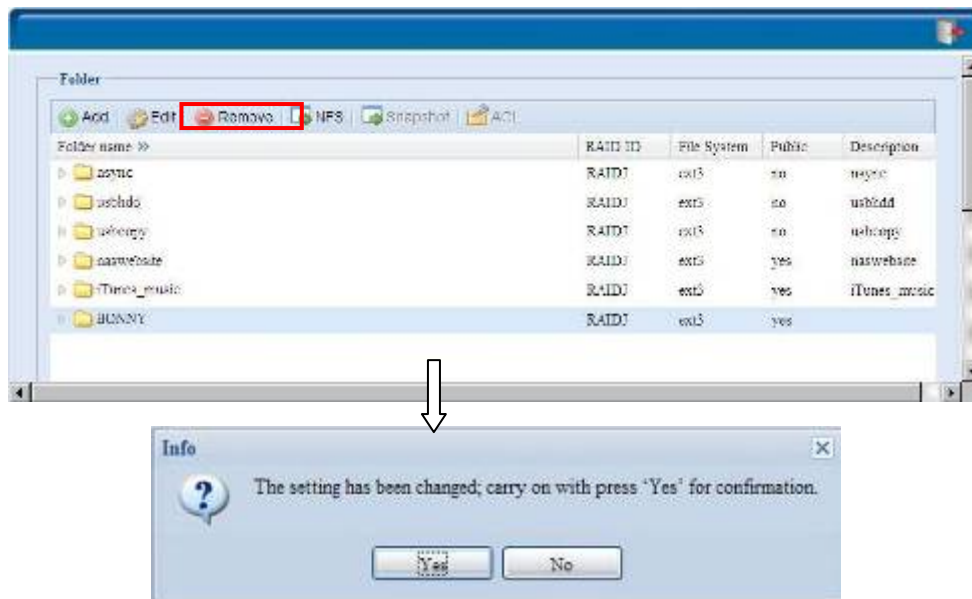
I nomi della cartella sono limitati a 60 caratteri. I sistemi operativi Windows 98 o precedente potrebbero non supportare i nomi di file superiori a 15 caratteri.

Modifica cartelle

Sulla schermata **Folder (Cartella)**, premere il tasto ***Edit (Modifica)*** per far apparire la schermata **Modify Folder (Modifica cartella)**. Questa schermata consente di modificare le informazioni della cartella. Una volta immesse le informazioni, premere **Apply (applica)** per salvare le modifiche.

Modify Folder (Modifica cartella)	
Voce	**Descrizione**
RAID ID (ID RAID)	Volume RAID in cui risiede la cartella.
Folder Name (Nome cartella)	Immettere il nome della cartella.
Descrizione	Offre una descrizione della cartella.
Browseable (Visualizzabile)	Abilitare o disabilitare la possibilità da parte degli utenti di visualizzare i contenuti della cartella. Questa impostazione si applica solo quando si accede tramite SMB/CIFS e Web Disk.
Public (Pubblico)	Consentire o negare l'accesso pubblico a questa cartella.

Rimozione cartelle

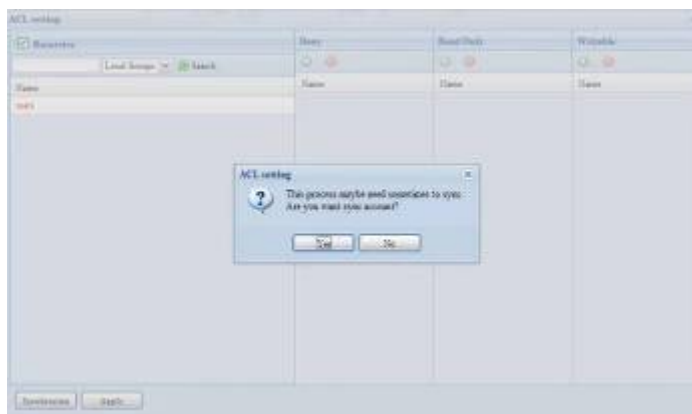
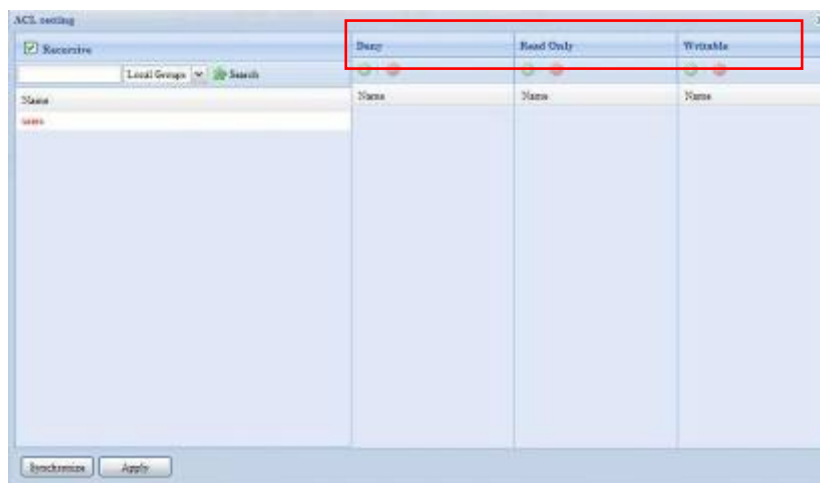
Per rimuovere una cartella, premere il tasto ***Remove (Rimuovi)*** dalla riga della cartella specificata. Il sistema confermerà l'eliminazione della cartella. Premere ***Yes (Sì)*** per eliminare la cartella in modo permanente o ***No*** per tornare all'elenco della cartella.

AVVISO Tutti i dati archiviati nella cartella verranno eliminati una volta eliminata la cartella. Non è possibile recuperare i dati.

Condivisione NFS

Per consentire l'accesso NFS alla cartella condivisa, abilitare **NFS Service (Servizio NFS)** e impostare gli host con diritti di accesso facendo clic su ***Add (Aggiungi)***.

Condivisione NFS	
Voce	**Descrizione**
Hostname (Nome host)	Immettere il nome o l'indirizzo IP dell'host.
Privilege (Privilegio)	L'host ha diritto di accesso solo per scrittura o lettura alla cartella.
Guest System Support (Supporto sistema guest)	Vi sono due opzioni disponibili: • Unix / Linux System (Sistema Unix/Linux) • AIX (Allow source port > 1024) (AIX (Consenti porta di origine > 1024)) Scegliere l'opzione che meglio si adatta alle proprie esigenze.
ID Mapping (Mapping ID)	Vi sono tre opzioni disponibili: • Guest system root account will have full access to this share (root:root). (L'account principale sistema guest ha pieno accesso a questa condivisione (root:root)). • Guest system root account will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS. (L'account principale sistema guest verrà mappato come utente anonimo (nessuno:nessun gruppo) su NAS.) • All user on guest system will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS. (Tutti gli utenti del sistema guest verranno mappati come utenti anonimi (nessuno:nessun gruppo) su NAS.) Scegliere l'opzione che meglio si adatta alle proprie esigenze.
Apply (Applica)	Fare clic per salvare le modifiche.

Elenco controllo accessi cartelle e cartelle secondarie (ACL)

Sulla schermata Folder (Cartella), premere il tasto ***ACL*** per far apparire la schermata **ACL setting (Impostazione ACL)**. Questa schermata consente di configurare l'accesso alla cartella e alle sottocartelle specifiche per utenti e gruppi. Selezionare un utente o un gruppo dalla colonna sinistra e scegliere ***Deny (Nega)***, ***Read Only (Sola lettura)*** o ***Writable (Scrivibile)*** per configurare il livello di accesso. Premere il tasto ***Apply (Applica)*** per confermare le impostazioni.

ACL setting (Impostazione ACL)	
Voce	**Descrizione**
Deny (Nega)	Nega l'accesso a utenti o gruppi visualizzati in questa colonna.
Read Only (Sola lettura)	Offre l'accesso di sola lettura a utenti o gruppi visualizzati in questa colonna.
Writable (Scrivibile)	Offre l'accesso di scrittura a utenti o gruppi visualizzati in questa colonna.
Recursive (Ricorsivo)	Abilitare per ricevere diritto di accesso per tutte le sottocartelle.

Per configurare l'accesso alla cartella, osservare i passi di seguito:

1. Sulla schermata **ACL**, tutti i gruppi e gli utenti di rete sono elencati nella colonna sinistra. Selezionare un gruppo o un utente da questo elenco.

2. Con il gruppo o l'utente selezionato, premere uno dei tasti dalle tre colonne del livello di accesso in alto. Il gruppo o utente appare quindi in quella colonna e dispone del livello di accesso alla cartella.

3. Continuare a selezionare gruppi e utenti e ad assegnare loro i livelli di accesso tramite i tasti della colonna.
4. Per rimuovere un gruppo o un utente dalla colonna del livello di accesso, premere il tasto ***Remove (Rimuovi)*** in quella colonna.

5. Una volta terminato, premere ***Apply (Applica)*** per confermare le impostazioni ACL.

NOTA

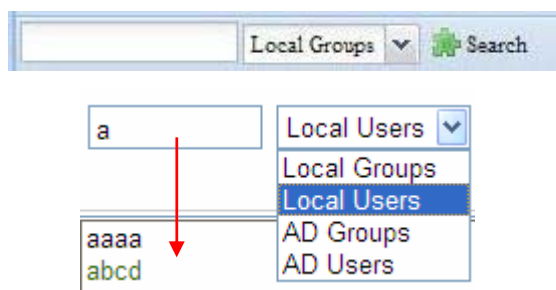
Se un utente appartiene a più di un gruppo con diversi privilegi rispetto alla priorità Deny (Nega) > Read Only (Sola lettura) > Writable (Scrivibile)

Per configurare l'ACL cartelle secondarie, fare clic sull'icona per estrarre l'elenco delle cartelle secondarie, come mostrato nell'illustrazione che segue. È possibile eseguire gli stessi passi dell'impostazione ACL di livello condiviso.

NOTA

L'ACL può essere impostato per il livello condiviso e sottocartelle, non per i file.

La schermata ACL consente di ricercare un determinato utente. A tal fine, osservare i passi di seguito:

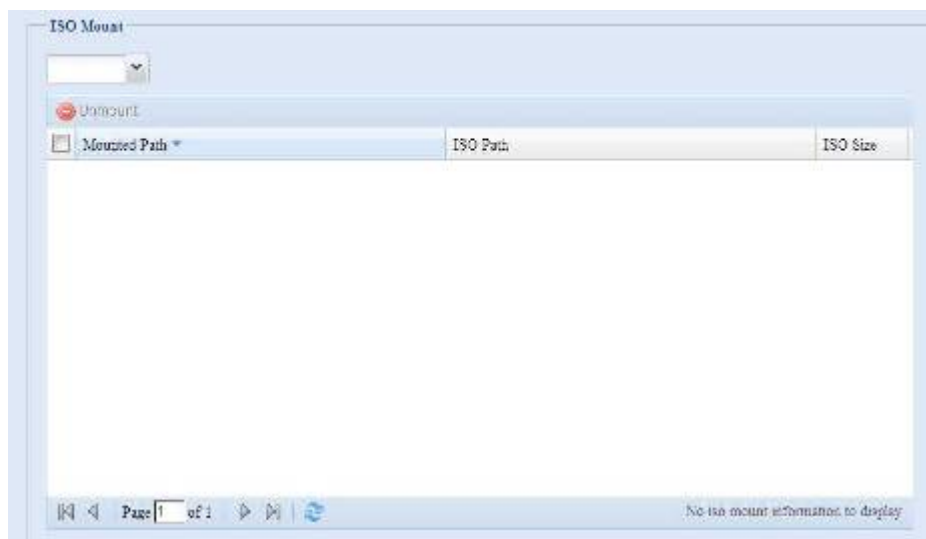
1. Nello spazio vuoto, immettere il nome dell'utente da cercare.
2. Dall'elenco a discesa, selezionare il gruppo in cui cercare l'utente.
3. Fare clic su ***Search (Cerca)***.

NOTA

Il sistema elenca fino a 1.000 utenti dalla categoria prescelta. Per restringere la ricerca, immettere un termine di ricerca nello spazio vuoto.

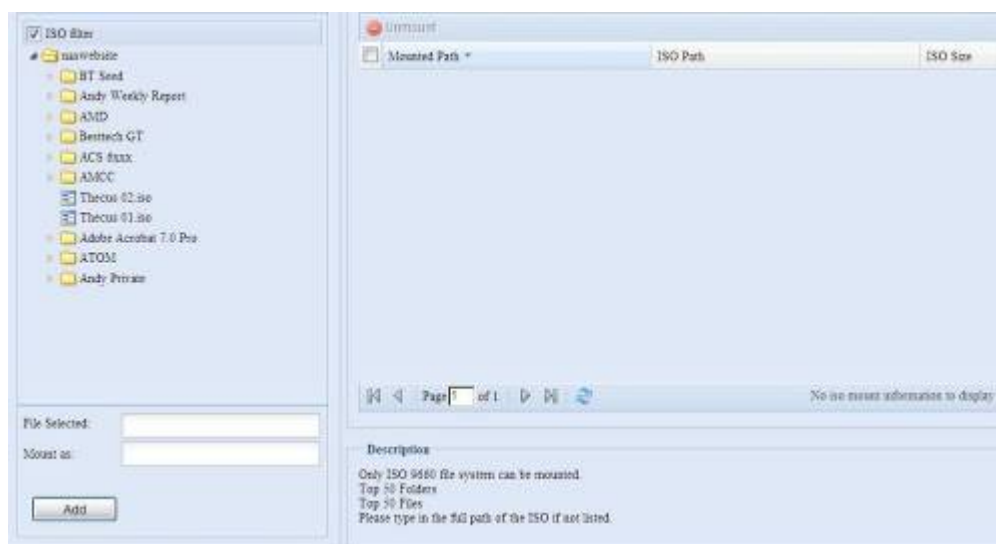
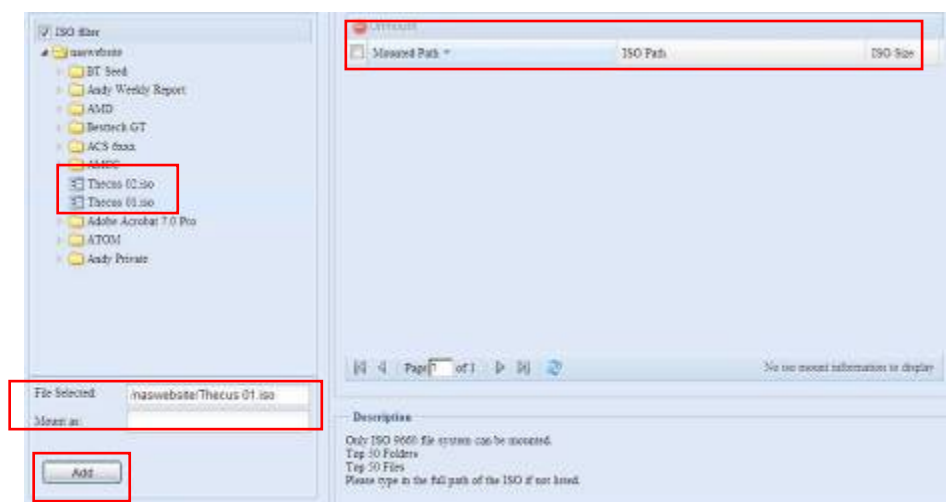
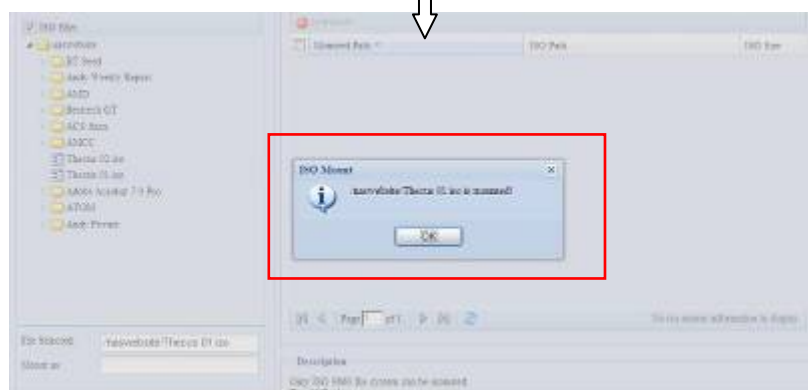
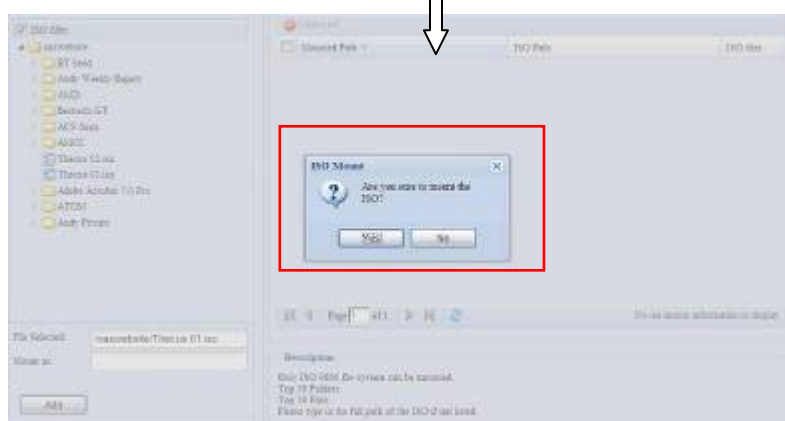
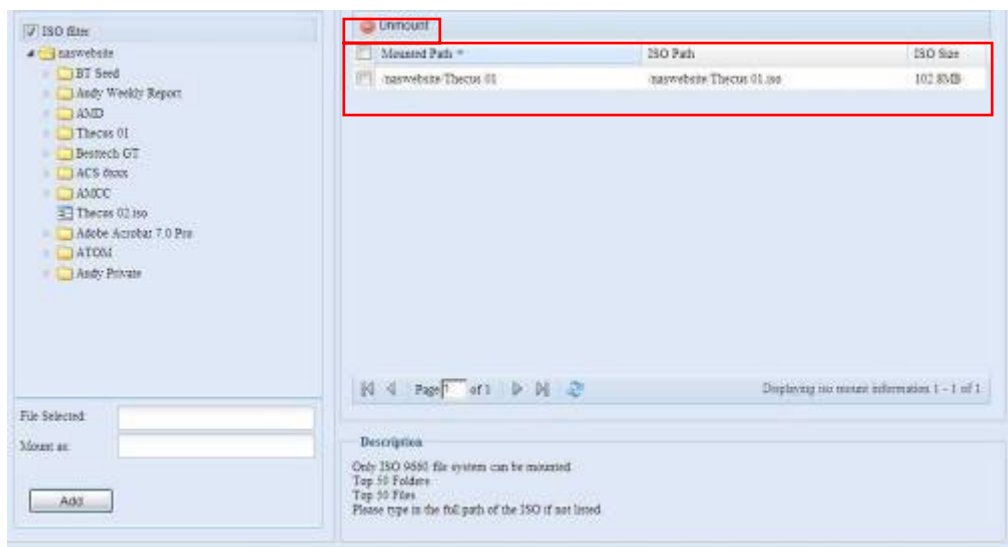
ISO Mount (Montaggio ISO)

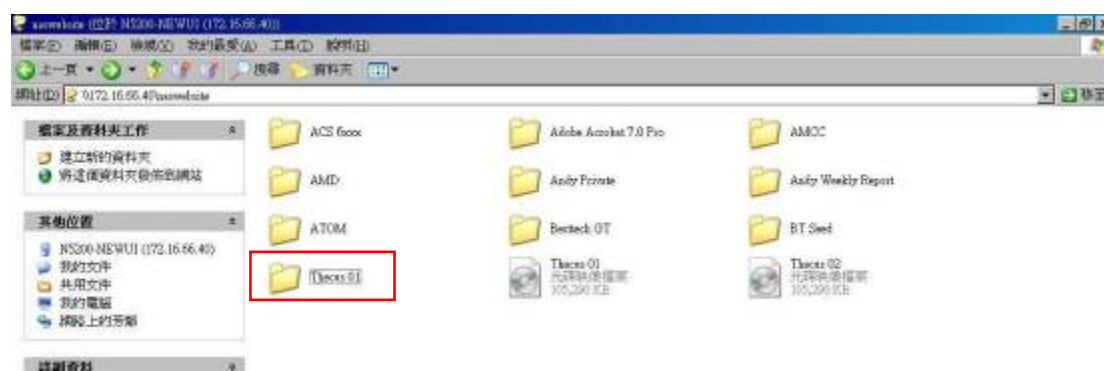
La funzione ISO Mount è uno strumento molto utile incluso nei prodotti Thecus. Con questo strumento gli utenti possono montare i file ISO file e visualizzare tutti i dettagli del file ISO montato nel file esportato.

Nel menu principale, la funzione ISO Mount si trova sotto **Storage (Archivio)**. Per riferimento, vedere la figura di seguito.

Selezionare la funzione **ISO Mount** e si vedrà la finestra che segue:

A. Aggiungere un file ISO

Nella figura di seguito, selezionare un file ISO dall'elenco di condivisione a discesa.

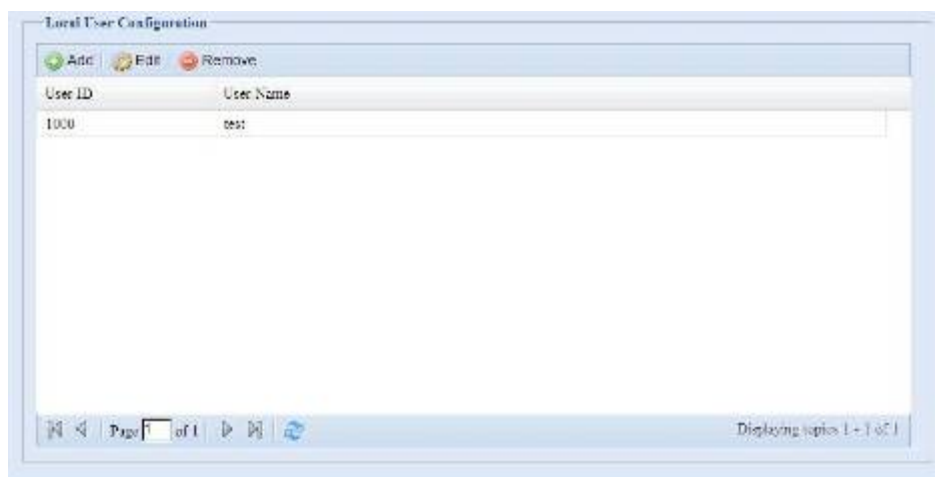
Dopo avere fatto la soluzione, il sistema fa apparire la tabella Mount che permette di abilitare altre impostazioni.

Per montare un nuovo file ISO, selezionare uno dei file ISO dell'elenco ed inserire il nome voluto per il mount nel campo "Mount as:" (Monta come:). Fare clic su **Add (Aggiungi)** per completare il mount del file ISO. Se non si inserisce un nome per il file ISO da esportare nel campo "Mount as" (Monta come), il sistema assegnerà automaticamente il nome del file ISO al file esportato.

Dopo avere completato l'aggiunta dell'immagine ISO, la pagina visualizzerà tutti i file ISO montati:

Fare clic su **Unmount** per rimuovere i file ISO.

B. *Uso dei file ISO*
Il file ISO montato sarà salvato in una cartella condivisa con il nome assegnato per l'immagine ISO. Consultare la schermata di seguito.

Il file "Image" (Immagine) ISO è stato montato nella cartella "Image" (Immagine). Il file ISO "Thecus 01", a quale non è stato assegnato un nome, ha indotto il sistema a creare automaticamente la cartella "Thecus 01".

User and Group Authentication (Autenticazione utente e gruppo)

L'N2200 dispone di un database utente integrato che consente agli amministratori di gestire l'accesso utente tramite diversi criteri di gruppo. Dal menu **User and Group Authentication (Autenticazione utente e gruppo)**, è possibile creare, modificare ed eliminare utenti, nonché assegnarli a gruppi designati.

Local User Configuration (Configurazione utente locale)

Dal menu **Accounts (Account)**, selezionare la voce **User (Utente)** per far apparire la schermata **Local User Configuration (Configurazione utente locale)**. Le opzioni di questa schermata sono **Add (Aggiungi)**, **Edit (Modifica)** e **Remove (Rimuovi)** per gli utenti locali.

Local User Configuration (Configurazione utente locale)	
Voce	**Descrizione**
Add (Aggiungi)	Premere il tasto ***Add (Aggiungi)*** per aggiungere un utente all'elenco degli utenti locali.
Edit (Modifica)	Premere il tasto ***Edit (Modifica)*** per modificare un utente locale.
Remove (Rimuovi)	Premere il tasto ***Remove (Rimuovi)*** per eliminare un utente selezionato dal sistema.

Aggiunta di utenti

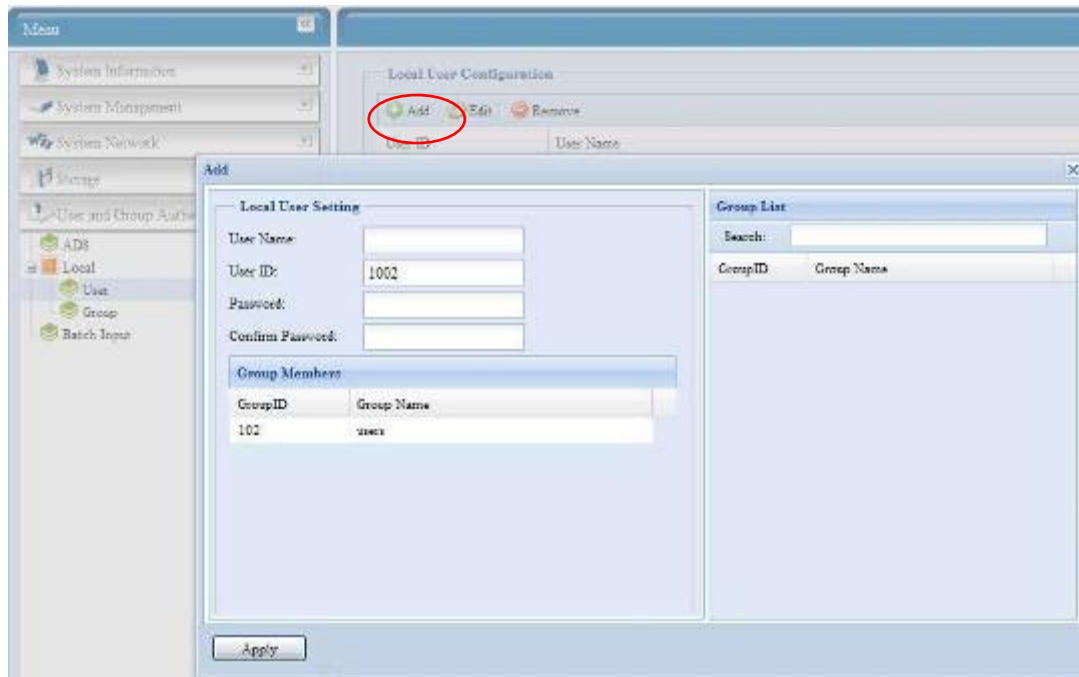
1. Fare clic sul tasto ***Add (Aggiungi)*** nella schermata **Local User Configuration (Configurazione utente locale)** per far apparire la schermata **Local User Setting (Impostazione utente locale)**.

2. Nella schermata **Local User Setting (Impostazione utente locale)**, immettere un nome nella casella **User Name (Nome utente)**.

3. Immettere un nome di **User ID (ID utente)**. Se viene lasciato vuoto, il sistema ne assegna automaticamente uno.

4. Inserire una password nella casella **Password (Password)** e reinserire la nuova nella casella **Confirm (Conferma)**.

5. Selezionare il gruppo cui appartiene l'utente. **Group Members (Membri gruppo)** è un elenco dei gruppi cui appartiene l'utente. **Group List (Elenco gruppo)** è un elenco dei gruppi cui non appartiene l'utente. Utilizzare i tasti **<<** o **>>** affinché l'utente faccia parte o venga rimosso da un gruppo.

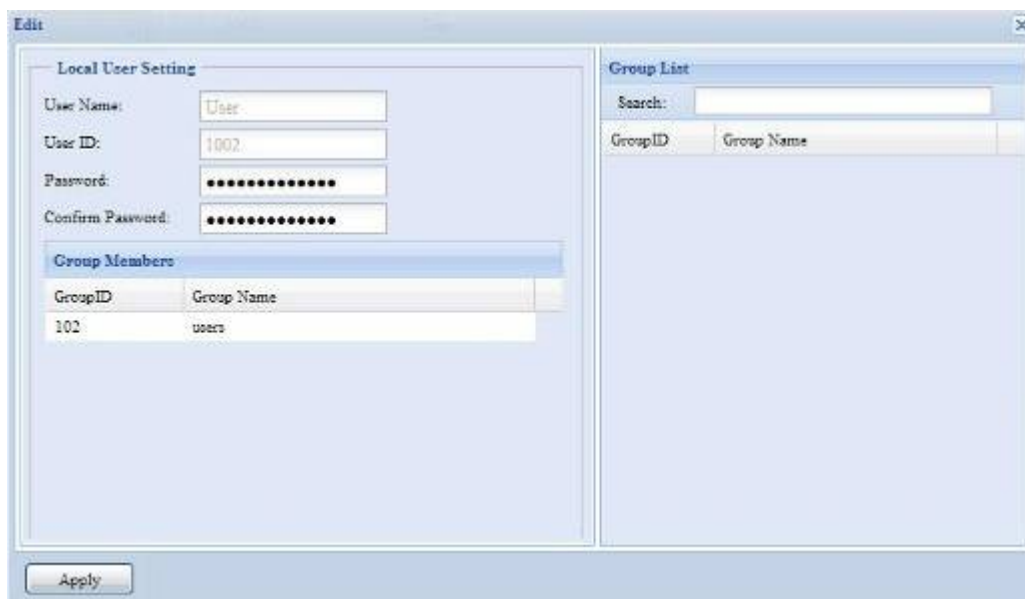
6. Premere il tasto ***Apply (Applica)*** per creare l'utente.

NOTA

Tutti gli utenti vengono automaticamente assegnati al gruppo 'users' (Utenti).

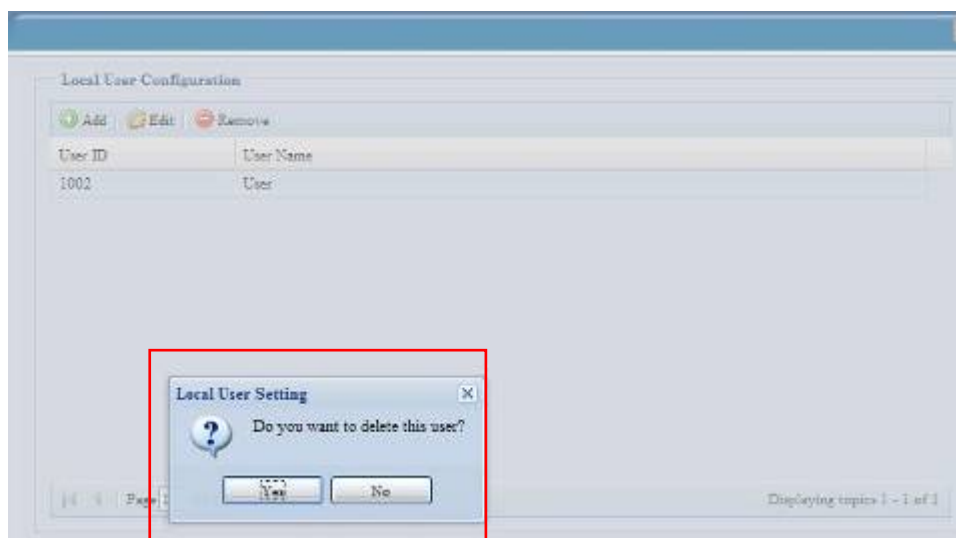
Modifica utenti

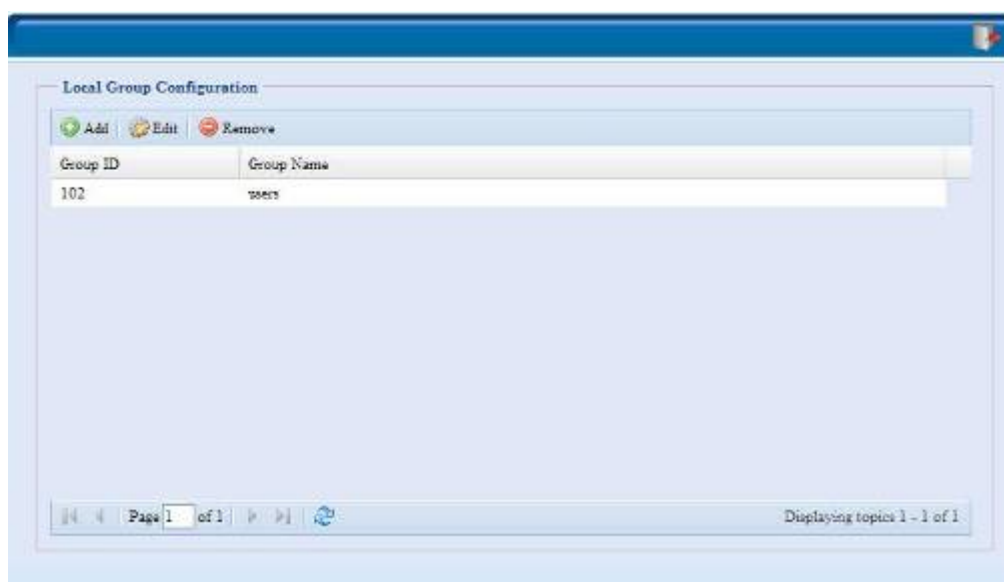
1. Selezionare un utente esistente dalla schermata **Local User Configuration (Configurazione utente locale)**.

2. Fare clic sul tasto ***Edit (Modifica)*** per far apparire la schermata **Local User Setting (Impostazione utente locale)**.

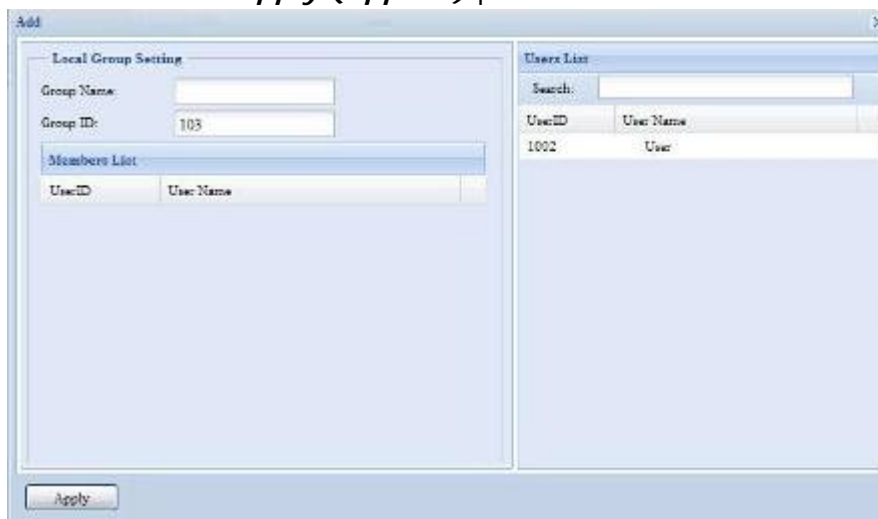
3. Da qui, è possibile immettere una nuova password e reinserirla per confermare oppure utilizzare i tasti **<<** o **>>** affinché l'utente faccia parte o venga rimosso da un gruppo. Fare clic sul tasto ***Apply (Applica)*** per salvare le modifiche.

Rimozione di utenti

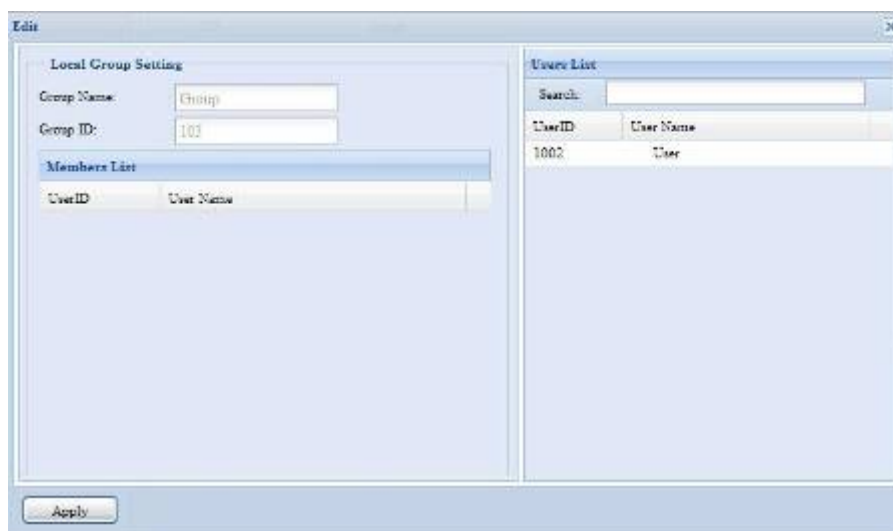
1. Selezionare un utente esistente dalla schermata **Local User Configuration (Configurazione utente locale)**.

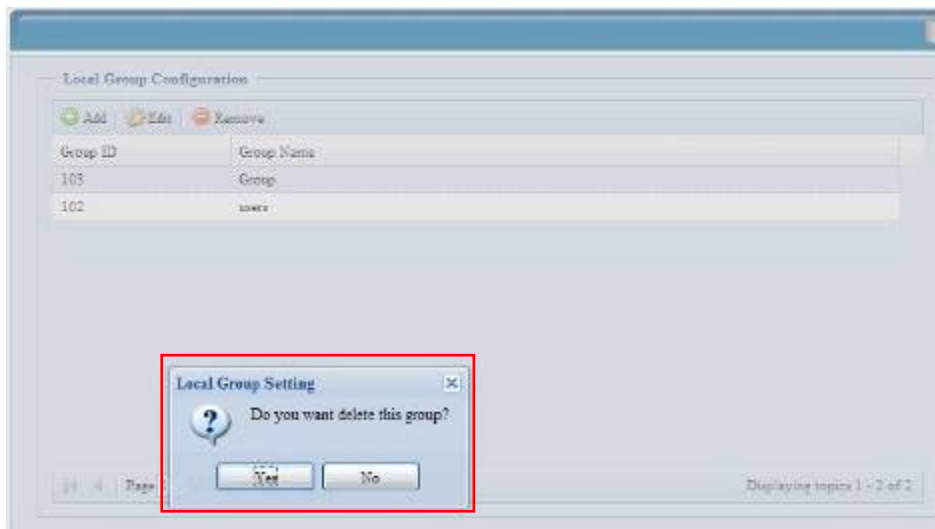
2. Fare clic sul tasto ***Remove (Rimuovi)*** per eliminare l'utente dal sistema.

Local Group Configuration (Configurazione gruppo locale)

Dal menu **Accounts (Account)**, selezionare la voce ***Group (Gruppo)*** per far apparire la schermata **Local Group Configuration (Configurazione gruppo locale)**. Le opzioni di questa schermata sono **Add (Aggiungi), Edit (Modifica)** e **Remove (Rimuovi)** per i gruppi locali.

Local Group Configuration (Configurazione gruppo locale)	
Voce	**Descrizione**
Add (Aggiungi)	Premere il tasto ***Add (Aggiungi)*** per aggiungere un utente all'elenco dei gruppi locali.
Edit (Modifica)	Premere il tasto ***Edit (Modifica)*** per modificare un gruppo selezionato dal sistema.
Remove (Rimuovi)	Premere il tasto **Remove (Rimuovi)** per eliminare un gruppo selezionato dal sistema.

Aggiunta di gruppi

1. Sulla schermata **Local Group Configuration (Configurazione gruppo locale)**, fare clic sul tasto ***Add (Aggiungi)***.
2. Appare la schermata **Local Group Setting (Impostazione gruppo locale)**.
3. Immettere **Group Name (Nome gruppo)**.
4. Immettere un nome di **Group ID (ID gruppo)**. Se viene lasciato vuoto, il sistema ne assegna automaticamente uno.
5. Selezionare gli utenti presenti in questo gruppo da **Users List (Elenco utenti)** aggiungendoli a **Members List (Elenco membri)** tramite il tasto **<<**.
6. Fare clic sul tasto ***Apply (Applica)*** per salvare le modifiche.

Modifica di gruppi

1. Sulla schermata **Local Group Configuration (Configurazione gruppo locale)**, selezionare un nome gruppo dall'elenco.
2. Premere il tasto ***Edit (Modifica)*** per modificare i membri in un gruppo.
3. Per aggiungere un utente in un gruppo, selezionare l'utente da **Users List (Elenco utenti)** e premere il tasto **<<** per spostare l'utente su **Members List (Elenco membri)**.
4. Per rimuovere un utente da un gruppo, selezionare l'utente da **Members List (Elenco membri)** e premere il tasto **>>**.
5. Fare clic sul tasto ***Apply (Applica)*** per salvare le modifiche.

Rimozione di gruppi

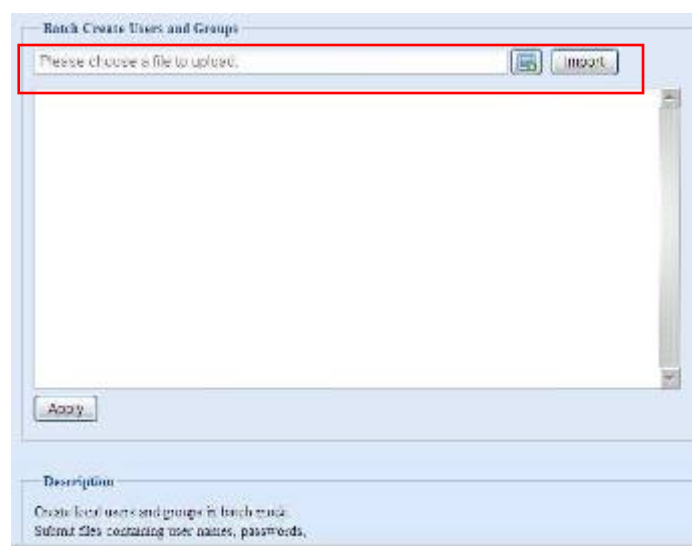
1. Sulla schermata **Local Group Configuration (Configurazione gruppo locale)**, selezionare un nome gruppo dall'elenco.
2. Premere ***Remove (Rimuovi)*** per eliminare il gruppo dal sistema.

Utenti e gruppi creati in batch

L'N2200 è inoltre in grado di aggiungere utenti e gruppi in modalità batch. Ciò consente di aggiungere automaticamente vari utenti e gruppi importando un semplice file di testo normale separato da virgola (*.txt).

Dal menu **Accounts (Account)**, fare clic su ***Batch Mgmt*** per far apparire la finestra di dialogo **Batch Create Users and Groups (Utenti e gruppi creati in batch)**. Per importare l'elenco di utenti e gruppi, osservare i passi di seguito:

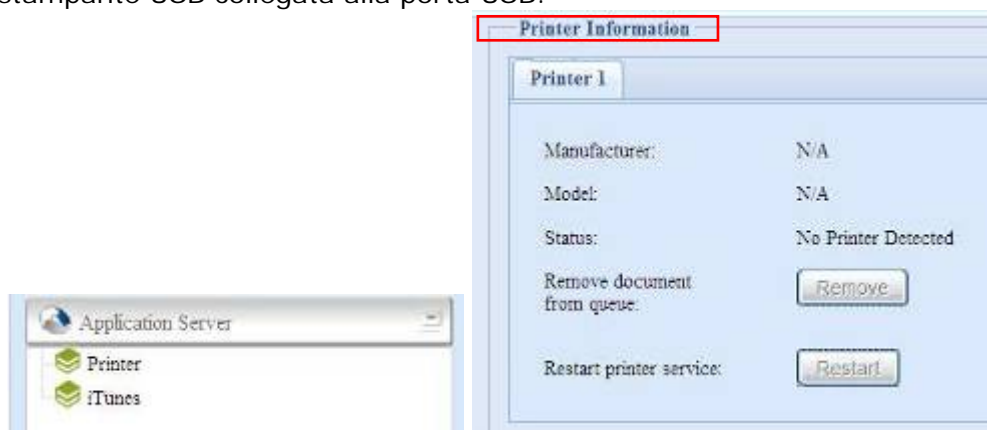
1. Fare clic su ***Browse... (Sfoglia...)*** per individuare il file di testo separato da virgola.
   Le informazioni presenti nel file di testo devono seguire questo formato:

   ```
   [USERNAME], [PASSWORD], [GROUP] (GRUPPO)
   ```

2. Fare clic su ***Open (Apri)***.
3. Fare clic su ***Import (Importa)*** per avviare l'importazione dell'elenco utenti.

Application Server (Server applicazione)

N2200 supporta un Printer Server ed il server iTunes. Il Printer Server integrato permette di condividere una singola stampante USB con tutti gli utenti della rete. Attivando il server iTunes su N2200, si potranno riprodurre direttamente i file musicali di questo dispositivo usando il software client iTunes. Nella sezione di seguito viene illustrata la modalità.

Printer Information (Info stampante)

Dal menu **Application Server (Server applicazione)**, selezionare la voce ***Printer (Stampante)*** per far apparire la schermata **Printer Information (Info stampante)**. In questa schermata sono fornite le informazioni relative alla stampante USB collegata alla porta USB.

Printer Information (Info stampante)	
Voce	**Descrizione**
Manufacturer (Produttore)	Visualizza il nome del produttore della stampante USB.
Modello	Visualizza il modello della stampante USB.
Status (Stato)	Visualizza lo stato della stampante USB.
Remove document from Queue (Rimuovi documento dalla coda)	Fare clic per rimuovere tutti i documenti dalla coda di stampa.
Restart Printer service (Riavvia servizio stampante)	Fare clic per riavviare il servizio stampante.

Se si invia un processo di stampa danneggiato ad una stampante, la stampa potrebbe interrompersi improvvisamente. Se il processo di stampa sembra bloccato,

il problema potrebbe essere risolto premendo il tasto ***Remove All Documents (Rimuovi tutti i documenti)*** per eliminare la coda di stampa.

È possibile configurare l'N2200 come server stampante. In tal modo, tutti i PC collegati in rete possono utilizzare la stessa stampante.

Windows XP SP2

Per impostare il server stampante su Windows XP SP2, osservare i passi di seguito:

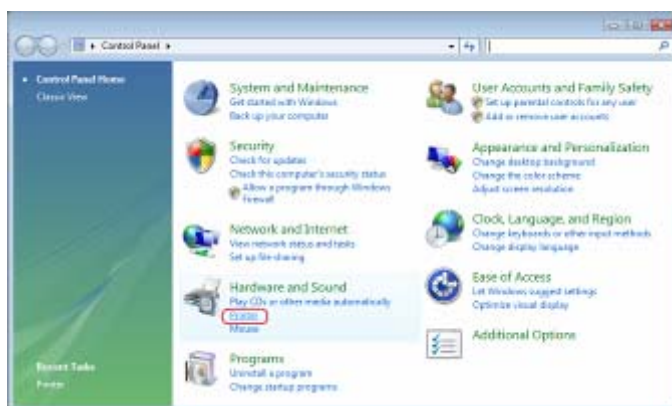
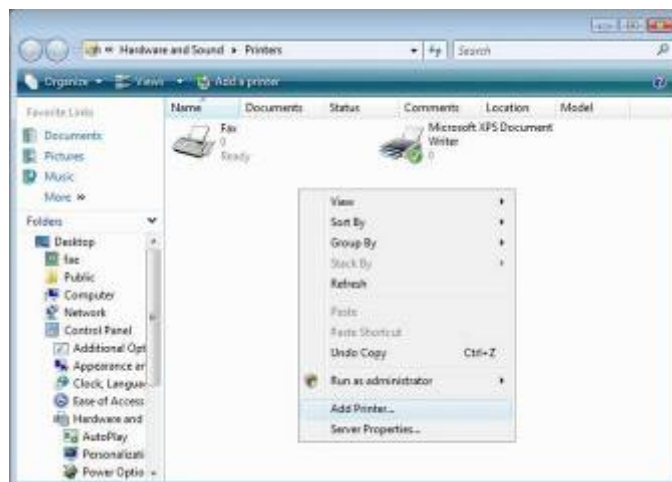
1. Collegare la stampante USB ad una delle porte USB (preferibilmente le porte USB posteriori; le porte USB anteriori possono essere usate per HDD esterni).
2. Andare su ***Start*** > ***Printers and Faxes (Stampanti e fax)***.
3. Fare clic su **File** > **Add Printer (Aggiungi stampante)**.
4. Sulla schermata appare **Add Printer Wizard (Installazione guidata stampante)**. Fare clic su ***Next (Avanti)***.
5. Selezionare l'opzione "***A network printer, or a printer attached to another computer***" ***(Stampante di rete o stampante collegata a un altro computer)***.
6. Selezionare "***Connect to a printer on the Internet or on a home or office network***" ***(Stampante in Internet o della rete domestica o aziendale)*** e digitare "**`http://N2200_IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer`**" nel campo URL.
7. Il sistema Windows richiederà l'installazione dei driver della stampante. Selezionare il driver corretto per la stampante.
8. Il sistema Windows chiederà se si vuole impostare la stampante come "Stampante predefinita". Selezionare ***Yes (Sì)*** e tutti i processi di stampa saranno inviati a questa stampante per default. Fare clic su ***Next (Avanti)***.
9. Fare clic su ***Finish (Fine)***.

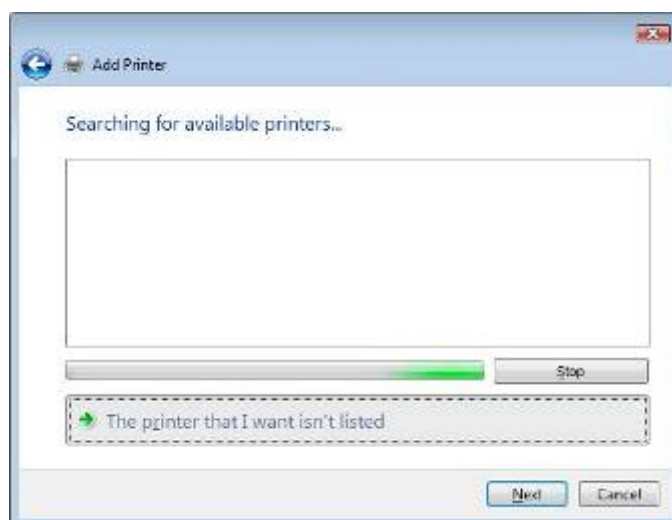
NOTA

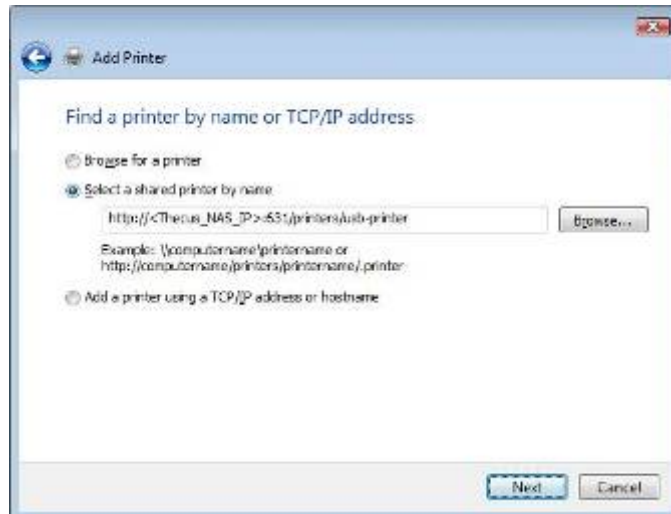
- Non sono supportate tutte le stampanti USB. Consultare il sito web Thecus per un elenco delle stampanti supportate.
- Se si dispone di una stampante multifunzione (all-in-one) collegata all'N2200, di norma sono attive solo le funzioni di stampa e fax.Le altre funzioni, quali la digitalizzazione, potrebbero non essere attive.

Windows Vista

Per impostare il server stampante su Windows Vista, osservare i passi di seguito:

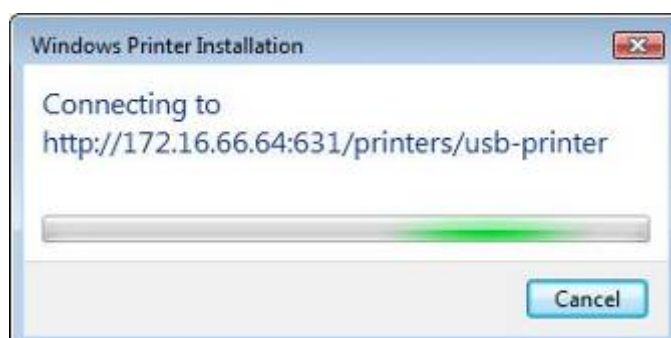
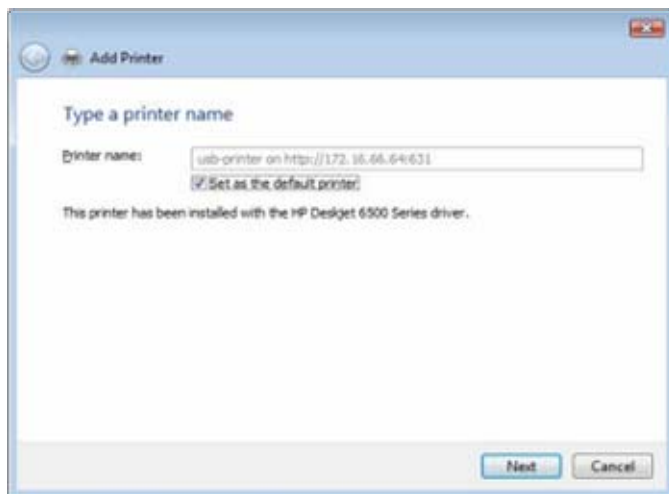
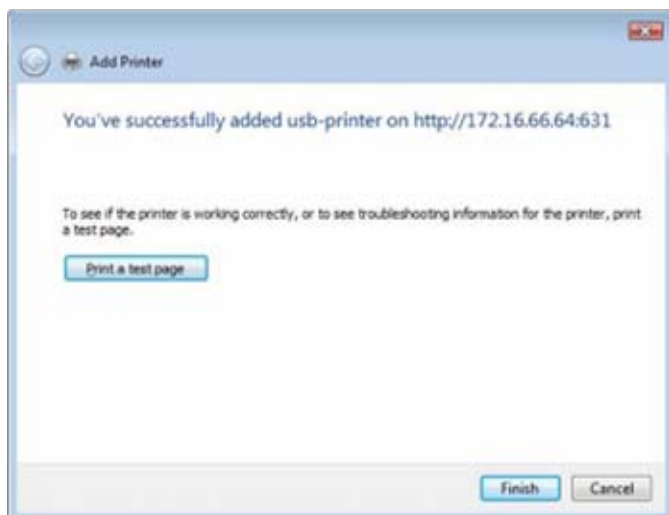
1. Aprire la ***Printer Folder (Cartella Stampante)*** da **Control Panel (Pannello di controllo)**.

2. Fare clic con il tasto destro del mouse in qualsiasi punto della cartella **Printers (Stampanti)** e selezionare ***Add Printer (Aggiungi stampante)***.

3. Selezionare ***Add a network, wireless or Bluetooth printer (Aggiungi stampante di rete, wireless o Bluetooth)***.

4. Selezionare ***The printer that I want isn't listed (La stampante desiderata non è nell'elenco)***.

È possibile premere ***The printer that I want isn't listed (La stampante desiderata non è nell'elenco)*** per andare alla pagina successiva senza attendere che termini la procedura **Searching for available printers (Ricerca delle stampanti disponibili in corso)**.

5. Fare clic su ***Select a shared printer by name (Seleziona in base al nome una stampante condivisa)***.

   Digitare `http://<Thecus_NAS>:631/printers/usb-printer` nella casella, in cui <Thecus_NAS_IP> è l'indirizzo IP dell'N2200. Fare clic su ***Next (Avanti)***.

6. Selezionare o installare una stampante, quindi premere ***OK***.

   Se il modello della stampante non è elencato, contattare il produttore della stampante per l'assistenza.

7. Windows tenterà di connettersi alla stampante.

8. È possibile scegliere di impostare questa stampante come stampante predefinita selezionando la casella ***Set as the default printer (Imposta come stampante predefinita)***. Fare clic su ***Next (Avanti)*** per continuare.

9. Terminato! Fare clic su ***Finish (Fine)***.

Server iTunes®

Grazie alla funzione server iTunes integrata, l'N2200 offre la condivisione e la riproduzione di musica digitale in qualsiasi luogo sulla rete!

Dal menu **Network (Rete)**, selezionare la voce ***iTunes*** per far apparire la schermata **iTunes Configuration (Configurazione iTunes)**. Da qui è possibile abilitare o disabilitare il servizio iTunes. Una volta abilitato, immettere le corrette informazioni per ciascun campo e premere ***Apply (Applica)*** per salvare le modifiche.

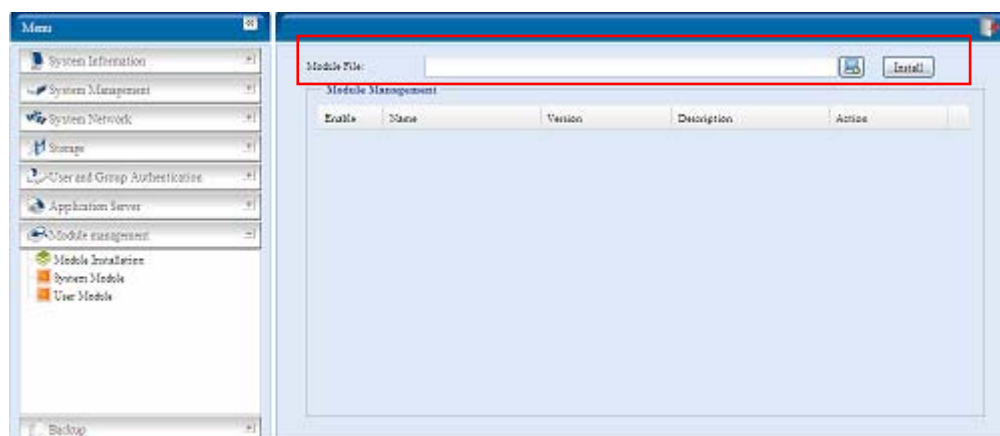
Vedere la tabella di seguito per la descrizione dettagliata di ogni campo:

iTunes Configuration (Configurazione iTunes)	
Voce	**Descrizione**
iTunes	Abilita o disabilita il servizio iTunes.
Server Name (Nome server)	Nome usato per identificare l'N2200 sui client iTunes.
Password	Immettere la password per il controllo dell'accesso alla musica di iTunes.
Rescan Interval (Intervallo ripetizione analisi)	Intervallo ripetizione analisi in secondi.
MP3 Tag Encode (Codifica tag MP3)	Specifica la codifica tag per i file MP3 archiviati nell'N2200. Tutti i tag ID3 verranno emessi in formato UTF-8.

Una volta abilitato il servizio iTunes, l'N2200 renderà disponibile tutta la musica presente nella cartella **Music (Musica)** per i computer dotati di iTunes sulla rete.

Module Management (Gestione modulo)

Module Installation (Installazione modulo)

Dal menu **Module Management (Gestione modulo)**, selezionare la voce ***Module Installation (Installazione modulo)*** per far apparire la schermata **Module Management (Gestione modulo)**. Da qui, è possibile installare moduli software separati per estendere la funzionalità dell'N2200.

System Module (Modulo sistema)

Il modulo sistema è ufficialmente fornito da Thecus per le nuove funzioni aggiunte.

User Module (Modulo utente)

La sezione User module (Modulo utente) è riservata ai fan Thecus per creare in futuri funzioni di terzi.

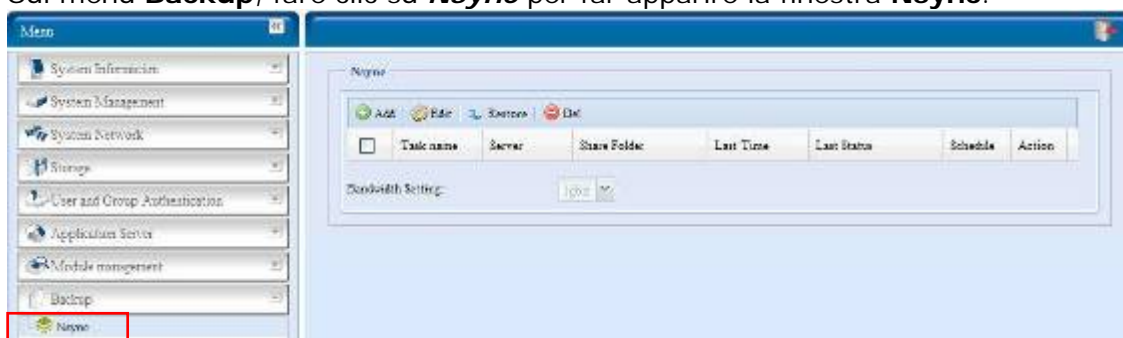
Backup

Vi sono vari metodi per effettuare il backup di dati con l'N2200.

Nsync

È possibile effettuare il backup di una cartella condivisa su un altro N2200 (Nsync Target - Target Nsync) o su qualsiasi server FTP per conservare i dati in modo sicuro se si dispone dell'adeguato diritto di accesso su quel target. Quando si usa Nsync tra due N2200, si ha la possibilità di trasmettere i file in modo protetto tra i due.

Se i file sull'N2200 vengono perduti per qualche motivo, è possibile ripristinarli dall'N2200 target. Per effettuare il regolare backup dei file, è possibile impostare un'attività programmata da eseguire una sola volta, quotidianamente, settimanalmente o mensilmente. È inoltre possibile limitare la banda delle attività Nsync in modo che altri utenti sulla rete possano condividere la banda in ugual misura.

Sul menu **Backup**, fare clic su ***Nsync*** per far apparire la finestra **Nsync**.

Di seguito viene descritto ogni campo:

Nsync	
Voce	**Descrizione**
Add (Aggiungi)	Fare clic per aggiungere un'attività Nsync.
Edit (Modifica)	Fare clic su Edit (Modifica) per modificare un'attività Nsync.
Restore (Ripristina)	Ripristinare una cartella condivisa da un target Nsync.
Del (El.)	Fare clic per eliminare un'attività Nsync. Vengono inoltre eliminati i file di backup sul target Nsync.
Task name (Nome attività)	Nome dell'attività Nsync.
Server	Indirizzo IP del server target
Share Folder (Condividi cartella)	Cartella condivisa di cui effettuare il backup.
Last Time (Ultima volta)	Momento in cui è stata effettuata l'ultima attività Nsync.
Last Status (Ultimo stato)	Stato dell'ultima attività Nsync.
Schedule (Programma)	Backup programmato delle cartelle condivise.
Action (Azione)	L'amministratore può eseguire o arrestare una attività Nsync premendo il tasto Action (Azione).
Bandwidth Setting (Impostazione banda)	Controllo banda delle attività Nsync.

Add Nsync Task (Aggiungi attività Nsync)

Dalla schermata **Nsync**, fare clic su ***Add (Aggiungi)*** per visualizzare la schermata **Add Nsync Task (Aggiungi attività Nsync)**.

Add Nsync Task (Aggiungi attività Nsync)	
Voce	**Descrizione**
Task Name (Nome attività)	Nome dell'attività Nsync.
Target Server Manufacturer (Produttore server target)	Selezionare se il target è un prodotto Thecus (ad esempio, N2200) o un server FTP.
Nsync Mode (Modalità Nsync)	Modalità Synchronize (Sincronizza) o Incremental (Incrementale).
Target Server IP Address (Indirizzo IP del server target)	Indirizzo IP del server target.
Source Folder (Cartella di origine)	Cartella condivisa di cui effettuare il backup.
Authorized Username on Target Server (Username autorizzato su server target)	Nome account sul server target.

Password on Target Server (Password su server target)	Password per lo username sul server target.
Test Connection (Verifica connessione)	Fare clic per verificare la connessione sul server target.
Schedule (Programma)	Abilitare o disabilitare il backup programmato delle cartelle condivise.
Time (Ora)	Ora in cui è stata eseguita l'attività Nsync.
Type (Tipo)	Selezionare se eseguire l'attività Nsync quotidianamente, settimanalmente o mensilmente. **Daily (Giornaliero)**: immettere l'ora in cui eseguire l'attività Nsync. **Weekly (Settimanale)**: immettere il giorno in cui eseguire l'attività. **Monthly (Mensile)**: immettere il giorno del mese in cui eseguire l'attività.
Add (Aggiungi)	Premere **Add (Aggiungi)** per confermare le impostazioni.

NOTA

Prima di avviare un'attività Nsync, assicurarsi che il server Nsync del server target (o il server FTP) sia abilitato.

Impostazione di un target Nsync su un dispositivo Nsync

Sul server Nsync di destinazione, l'amministratore di quel server deve creare un account utente con una cartella denominata "nsync" e consentire l'accesso in scrittura.

1. Sul server Nsync, aggiungere un utente per sorgente Nsync (ad es., nsyncsource1). Per istruzioni su come aggiungere un utente sull', vedere **Capitolo 4: Autenticazione utente e gruppo > Configurazione utente locale > Aggiunta di utenti**.
2. Sul server Nsync, garantire all'utente (ad es., nsyncsource1) accesso di scrittura alla cartella **nsync**. Per istruzioni su come impostare un ACL della cartella, vedere **Capitolo 4: Gestione archivi > Condividi cartella > Elenco di controllo di accesso alla cartella (ACL)**.
3. Una volta effettuata questa operazione, il server target inizia ad accettare attività Nsync dal server utilizzando ID e password.

Impostazione di un target Nsync su un altro dispositivo

Se è stata selezionata la voce "Other Device" (Altro dispositivo) quando è stata configurata l'attività Nsync, N2200 userà il protocollo FTP per seguire il backup della cartella condivisa. Assicurarsi che sul dispositivo esterno ci sia una cartella denominata "nsync" e che l'Auth ID abbia l'autorizzazione alla scrittura in quella cartella.

Designazione dell'N2200 come target Nsync

L'N2200 può agire come server Nsync, abilitando un altro NAS Thecus dotato di Nsync su una posizione remota di effettuare il backup dei file su questo N2200. Dal menu **System Network (Rete sistema)**, selezionare la voce ***Nsync Target (Target Nsync)*** per far apparire la schermata **Nsync Target Server (Server target Nsync)**.

Nsync Target Server Setting (Impostazione server target Nsync)	
Voce	**Descrizione**
Nsync Target Server (Server target Nsync)	Abilita o disabilita il supporto target Nsync.

NOTA

Per abilitare l'attività Nsync per superare il firewall, è necessario aprire la porta TCP/1194 sul firewall in entrambe le direzioni.

Capitolo 5: Utilizzo dell'N2200

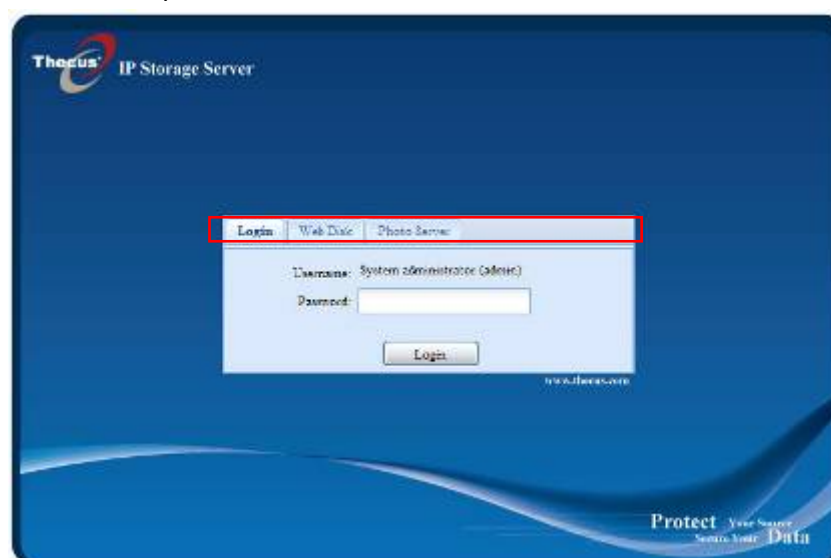
Presentazione

Dopo aver impostato e messo in funzione l'N2200, gli utenti in rete sono in grado di gestire tutti i tipi di musica digitale, foto o file tramite il browser. Per gestire file personali o file di pubblico accesso sull'N2200, immettere il relativo indirizzo IP nel browser (l'indirizzo IP predefinito è `http://192.168.1.100`) per essere rimandati alla pagina **N2200 Login** dell'N2200.

NOTA

Prima di procedere, assicurarsi che il supporto WebDisk o Secure WebDisk (WebDisk sicuro) sia abilitato nella schermata Service Support (Supporto servizio) nel menu **Network (Rete)** del sistema. Vedere Service Support (Supporto servizio) nel Capitolo 4: System Network (Rete sistema) > HTTP/Web Disk.

Pagina Login

Per effettuare il login al sistema, immettere username e password, quindi selezionare Web Disk o Photo server (Server foto) e fare clic su ***Login*** per accedere al sistema. Si verrà riportati all'interfaccia **selezionata**.

Utilizzo di WebDisk

L'N2200 è dotato di una funzione WebDisk che consente l'accesso al sistema su Internet da qualsiasi browser.

1. Nella pagina Login, digitare ID utente e password precedentemente impostati nel menu Accounts (Account). Consultare **Capitolo 4: Autenticazione utente e gruppo > Configurazione utente locale**.

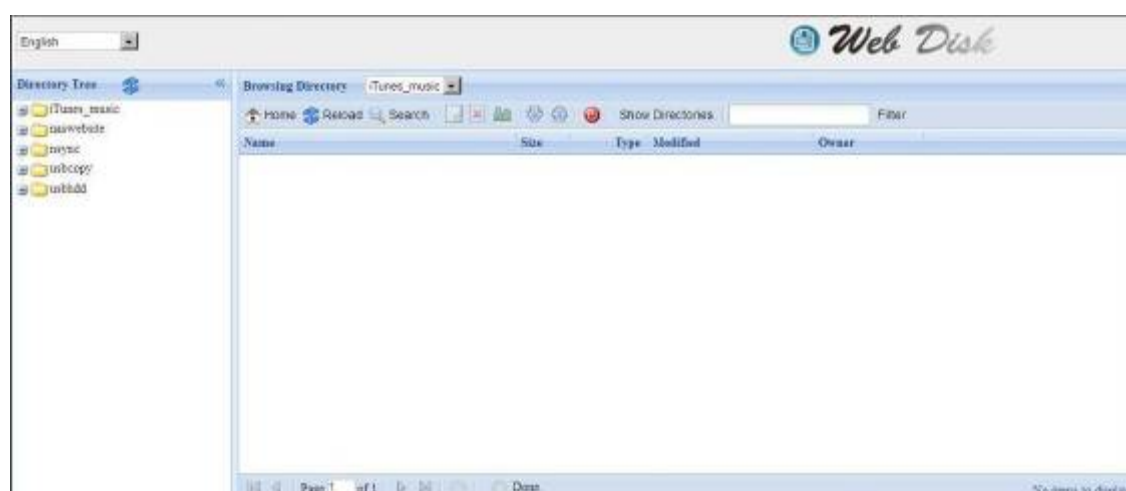
2. La pagina WebDisk appare con le cartelle attualmente disponibili tramite **Access Control List (ACL) (Elenco di controllo accesso (ACL))**.

3. Fare clic sul nome di una cartella per accedere alla cartella.

4. La pagina della cartella appare a visualizzare file e cartelle. Fare clic su un file per scaricarlo.
5. I tasti della pagina della cartella consentono di creare una nuova cartella, eseguire l'upload di file ed eliminare file nella cartella.

6. Per creare una nuova cartella all'interno della cartella attuale, premere il tasto New folder (Nuova cartella). Quando appare la schermata, immettere un nome per la cartella. Premere OK per creare la cartella.
7. Per eseguire l'upload di un file dal computer alla cartella attuale, premere il tasto New file (upload) (Nuovo file (Upload)). Quando appare la schermata, premere Browse (Sfoglia) per individuare il file di cui effettuare l'upload. Premere **OK** per effettuare l'upload del file sulla cartella attuale.
8. Per eliminare un file o una cartella, selezionare la casella del file o della cartella. Premere il tasto Delete selected items (Elimina le voci selezionate). È inoltre possibile selezionare la casella in quanto il cerchio rosso indica di selezionare tutti i file e tutte le cartelle contenute in questa cartella.

Per accedere alle cartelle con controllo accesso, è necessario in primo luogo effettuare il login con un account utente locale.

Per ulteriori informazioni su come impostare i diritti utente per le cartelle, consultare ***Capitolo 4: Gestione archivi > Condividi cartella > Elenco di controllo di accesso alla cartella (ACL).***

Pagina della cartella	
Tasto	**Descrizione**
Directory Tree	Elenca tutti gli alberi directory in base ai privilegi d'accesso dell'utente.
Browsing Directory	Visualizzazione directory selezionata di cartelle e file.
Home	Riporta al livello directory WebDisk.
Reload	Ricarica l'elenco attuale.
Search	Ricerca i file nella directory WebDisk attuale. (Si deve inserire il nome file completo.)
(Nuovo file /Directory)	Crea una nuova cartella o directory.
(elimina)	Elimina i file o le cartelle selezionati.
(Rinomina)	Rinomina una directory o un file.
(Download)	Esegue il download di un file sulla cartella attuale del computer.

(Upload)	Esegue l'upload di un file dal computer alla cartella WebDisk attuale.
(Ammin)	Modifica la password e conferma la nuova password.
(Logout)	Per eseguire il logout dall'interfaccia WebDisk.
Show Directories	Mostra i file e le cartelle presenti nella directory.
Filter	Ricerca i file nella directory. (Si possono solo inserire stringhe di parole.)
Name (Nome)	Visualizza i nomi di cartelle e file.
Size (Dimensioni)	Mostra le dimensioni di cartelle e file.
Type (Tipo)	Visualizza il tipo di cartelle e file.
Modified (Modificato)	Mostra l'ora della più recente modifica di cartelle e file.
Owner (Proprietario)	Proprietario del file.

Si può anche fare clic col tasto destro del mouse per fare apparire le finestre dei contatti come collegamenti.

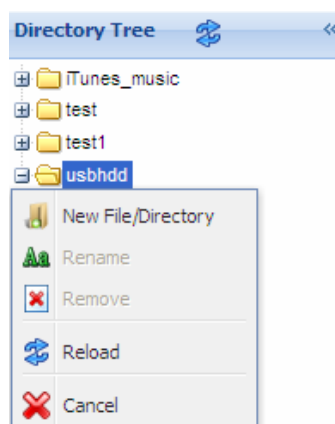



Photo Server (Server foto)

Tramite Photo Server (Server foto), gli utenti possono visualizzare e condividere foto e perfino creare degli album personali sull'N2200.

Si potrà vedere in rete la propria galleria fotografica e tutti gli album di foto pubblici.

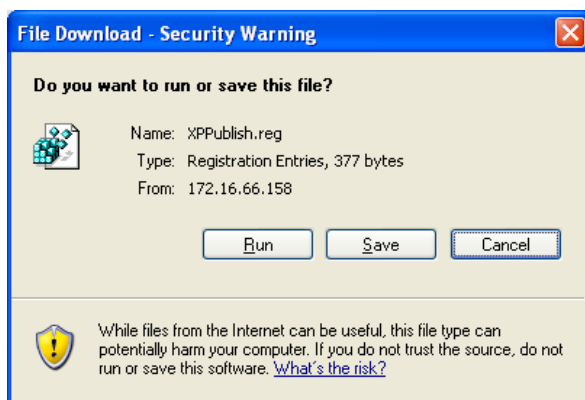
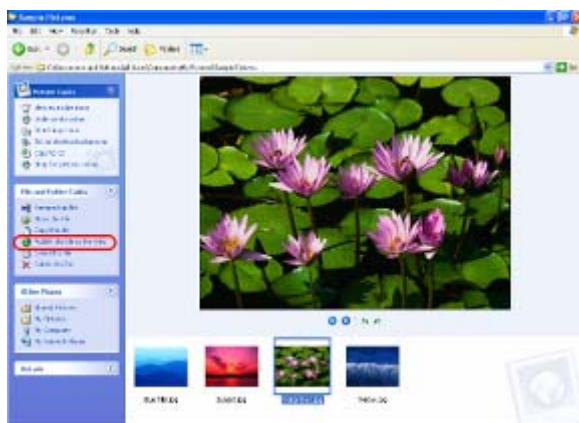
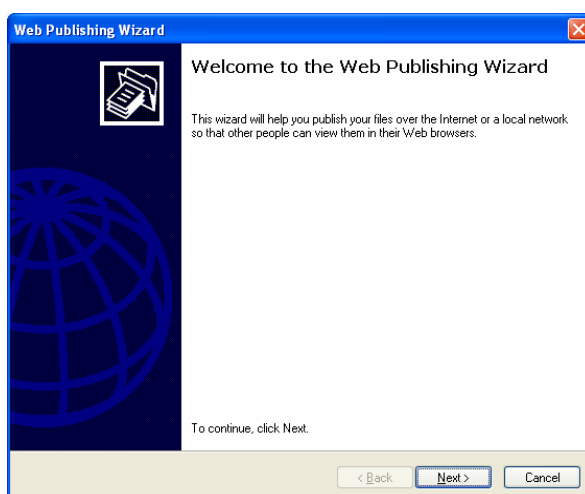
Per gestire tutti i file immagine, è necessario dapprima selezionare la voce facendo clic sulla casella.

Pubblicazione guidata di Windows XP

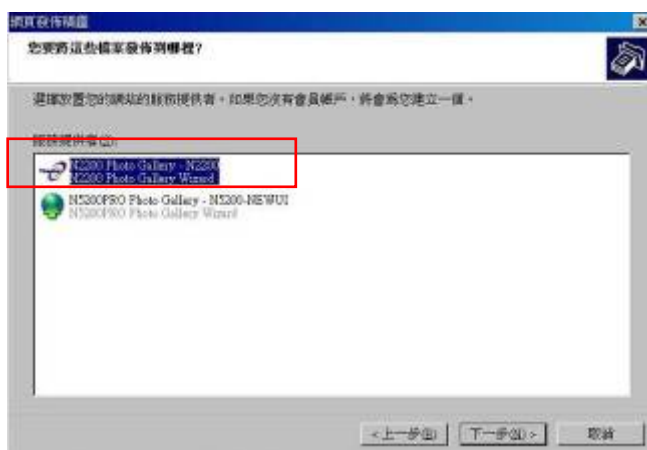
Vi sono vari metodi per eseguire l'upload da parte di un utente locale nel proprio album fotografico. Gli utenti di Windows XP possono eseguire l'upload delle loro immagini tramite la procedura guidata di Windows XP Publishing.

1. Fare clic sull'icona ***XP Publishing Wizard (Pubblicazione guidata XP)*** sull'angolo superiore destro.

2. Sulla schermata appare **XP Web Publishing Wizard Client (Client pubblicazione guidata sul web XP)**. Fare clic sul link per installare la pubblicazione guidata.

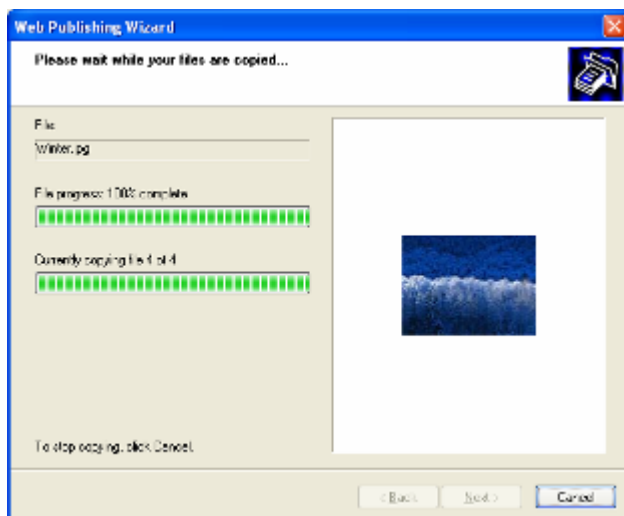
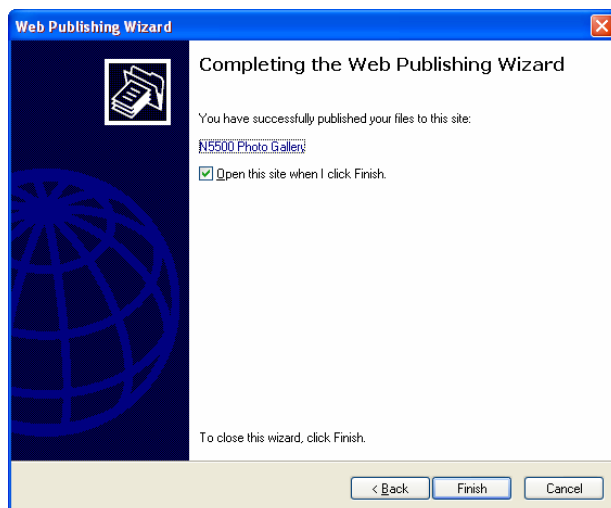
3. Windows XP richiede se eseguire o salvare questo file. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare il file di registro.

4. Una volta installato il file di registro, usare il file manager di Windows per sfogliare la cartella che contiene le immagini da pubblicare. Sul pannello sinistro, vi è l'icona "**Publish this folder to the Web**" **(Pubblica cartella sul Web)**.

5. Fare clic su questa icona per avviare **Web Publishing Wizard (Pubblicazione guidata sul Web)**.

6. Selezionare le immagini da pubblicare su Photo Web Server (Server web foto) posizionando un segno di spunta sull'angolo superiore sinistro dell'immagine. Fare clic su ***Next (Avanti)***.

7. Il PC inizia a connettersi a Photo Web Server (Server web foto).

8. Selezionare **N2200 Photo Gallery Wizard (Procedura guidata raccolta foto dell'N2200)** per pubblicare le immagini sull'N2200.

9. Effettuare il login all'N2200 utilizzando username e password locale.

10. Creare l'album inserendo un nome album e facendo clic sul tasto **Create Album (Crea album)**.

11. Seleziona l'album su cui si desidera effettuare l'upload delle immagini.
12. Confermare l'album target.

13. Windows indica che l'upload delle immagini è in corso.

14. Una volta terminato l'upload, la procedura guidata richiede se andare sul sito web. Fare clic su ***Finish (Fine)*** per andare su Photo Web Server (Server web foto).

15. Fare clic sull'icona dell'utente per andare a quell'album dell'utente.

16. Viene visualizzato l'elenco degli album dell'utente. Fare clic su **Album**.

17. Terminato! Vengono visualizzate le immagini appena selezionate nell'album.

Gestione di album e foto

Icona	Funzione	Descrizione
Cover	Make Cover (Crea copertina)	Creare la copertina dalla foto selezionata.
	Back (Indietro)	Tornare alla precedente schermata.
	Add (Aggiungi)	Aggiungere un nuovo album o foto.
	Modify (Modifica)	Modifica il nome e la descrizione dell'album o della foto selezionati. Ogni nome ha un limite di 20 caratteri e ogni descrizione è limitata a 255 caratteri.
	Delete (Elimina)	Eliminare gli album o le foto selezionati.

NOTA

- Solo gli utenti che hanno effettuato il login sono in grado di vedere queste icone.
- Per evitare errori di sistema, l'N2200 imposta i seguenti limiti sui file fotografici:
  - I file che superano gli 8MB NON possono essere caricati e non appare alcun messaggio di errore.
  - È possibile effettuare l'upload solo dei seguenti tipi di file fotografici: *.jpg, *.gif, *.bmp, *.png, *.pcx, *.psd, *.bmp.
  - In caso di presenza di nomi file doppi durante la procedura di upload, il sistema aggiungerà un numero davanti al nome file originale (abc → 1abc).

Creazione di album

Per creare un album fotografico, osservare i passi di seguito:

1. Fare clic sul tasto ***Add (Aggiungi)*** per creare un nuovo album.
2. Immettere un nome per l'album e inserire, se desiderato, una descrizione. Quindi fare clic sul tasto ***Create Album (Crea album)***.

Album protetti con password

Per inserire una password su un dato album, osservare i passi di seguito:

1. Selezionare un album da proteggere, fare clic sul tasto ***Edit (Modifica)*** per far apparire la schermata **Album Edit (Modifica album)**.
2. Il proprietario dell'album può immettere una password per proteggere l'album, in modo che solo coloro che sono dotati della password corretta sono in grado di visualizzare l'album.

Upload di immagini sugli album

Effettuare l'upload di immagini sugli album tramite l'interfaccia utente web è semplice:

1. Quando si crea l'album, fare clic sulla relativa icona per accedere all'album. Inizialmente l'album è vuoto.
2. Fare clic sul tasto ***Add (Aggiungi)*** per eseguire l'upload di immagini nell'album. Appare la schermata **Upload Photos (Upload di foto)**. Gli utenti possono selezionare ed eseguire l'upload di un massimo di 8 foto per volta.
3. Una volta eseguito l'upload di un'immagine, è possibile visualizzarla nell'album. Il proprietario dell'album può eliminare o modificare le immagini con i tasti ***Delete (Elimina)*** o ***Modify (Modifica)*** sull'angolo superiore destro.

Informazioni EXIF

Mentre si visualizzano le immagini, l'N2200 visualizza le informazioni EXIF di ciascuna foto.

Fare clic sul tasto ***EXIF*** per visualizzare le informazioni EXIF. Per nascondere queste informazioni, fare di nuovo clic sul tasto ***EXIF***.

Presentazioni

Le presentazioni sono un ottimo metodo per visualizzare le immagini archiviate sull'N2200.

È possibile fare clic sull'icona ***Start Slide Show (Avvia presentazione)*** sull'angolo superiore destro per avviare la presentazione.

Per arrestare la presentazione, fare clic sull'icona ***Stop Slide Show (Arresta presentazione)*** sull'angolo superiore destro.

Connessione di un PC client all'N2200

È possibile connettere cartelle condivise all'N2200 in modo da potervi accedere come se fossero unità del computer. È possibile connettersi a cartelle di rete condivise sull'N2200 come segue:

Windows

1. Andare alla cartella **My Computer (Risorse del computer)** di Windows.

2. Nella barra dei menu, selezionare ***Tools (Strumenti)***, quindi ***Map Network Drive… (Connetti unità di rete…)***.

3. Appare la finestra **Map Network Drive (Connessione unità di rete)**.

4. Assegnare una lettera unità per la cartella condivisa.

5. Fare clic sul tasto ***Browse (Sfoglia)*** per trovare la cartella in rete. In alternativa, immettere il nome della cartella cui connettersi o l'indirizzo IP (i.e. `\\192.168.1.100\share`)

6. Fare clic su ***Finish (Fine)***. Quando appare la finestra **Connect As… *(Connetti come…)***, immettere username e password.

7. Fare clic su ***OK***. La cartella condivisa appare come unità assegnata. È quindi possibile accedere a questa cartella come se fosse un'unità del computer.

Apple OS X

Su un computer Apple, è possibile connettersi a computer e server condivisi tramite un indirizzo di rete.

1. Selezionare ***Go (Vai)*** > ***Connect to Server… (Connetti al server...)***.

2. Immettere l'indirizzo di rete per il server nella casella di testo Server Address (Indirizzo server).
   Quando ci si connette tramite protocollo SMB/CIFS, digitare:
   `smb://192.168.1.100/Folder1`
   Quando ci si connette tramite protocollo AFP, digitare:
   `afp://192.168.1.100/Folder1`
   Fare clic su ***Connect (Connetti)***.

3. Quando MAC OS X cerca di connettersi all'N2200, richiede username e password con diritti di accesso alla cartella.

4. Quando MAC OS X si è connesso all'N2200, sul desktop di MAC OS X appare un'icona che rappresenta la cartella. È possibile accedere alla cartella facendo doppio clic sull'icona.

Capitolo 6: Suggerimenti

Espansione dell'archivio USB

N2200 supporta dischi rigidi esterni USB grazie alle sue quattro porte USB. Una volta montato un disco rigido USB, l'intero volume verrà collegato automaticamente alla cartella HDD USB predefinita. L'N2200 supporta fino a 6 dispositivi di archiviazione esterna USB. Tutti i nomi file sul volume del disco USB riconoscono maiuscole e minuscole.

Prima di collegare l'unità disco USB a N2200, è necessario eseguire la partizione e la formattazione del disco usando un PC o un notebook. Il dispositivo collegato si trova all'indirizzo `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` dove `192.168.1.100` è l'indirizzo IP di N2200 e `sdf1` sta per la prima partizione del disco #6, l'unità disco USB. Se è una partizione NTFS, gli utenti NAS possono aprire o copiare i file da `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` ma non possono aggiungere nuovi file e o modificare i file esistenti.

NOTA

Per scrivere su un dispositivo di archiviazione USB, il file system deve essere FAT32.

Archiviazione USB	Partizione FAT32	NTFS Partition
Lettura	OK	OK
Scrittura	OK	-

Sostituzione dei dischi rigidi danneggiati

Se si usa il RAID 1, un disco rigido danneggiato può essere sostituito facilmente su Thecus N2200, mentre i dati sono conservati in sicurezza insieme alla funzione di recupero automatico dei dati del sistema.

Danni al disco rigido

Quando un disco rigido è danneggiato e ci sono dati nel volume RAID, il display LCD del sistema visualizzerà un messaggio d'avviso e sarà emesso un avviso sonoro.

Sostituzione di un disco rigido

Per sostituire un disco rigido nell'N2200:

1. Aprire lo sportello frontale di N2200.
2. Per unità HDD 3.5"
   a. Rimuovere il cassetto unità HDD
   b. Dal cassetto unità HDD, rimuovere i dischi guasti ed installarne di nuovi.
   c. Inserire i dischi rigidi nel N2200 finché scattano in posizione.
3. Per unità HDD 2,5"
   a. Rimuovere il cassetto unità HDD 2.5"
   b. Rimuovere il disco guasto
   c. Installare la nuova unità HDD sul cassetto unità HDD
   d. Far scorrere il cassetto unità HDD finché scatta in posizione.

Ricostruzione automatica RAID

Quando si usa RAID 1 su N2200, si può usare la funzione di ricreazione automatica quando è rilevato un errore.

1. Quando un disco rigido si guasta, il sistema emette un avviso sonoro e/o è invia un messaggio d'avviso ai destinatari di posta elettronica specificati.

2. Controllare l'LCD per vedere quale disco presenta anomalie.

3. Osservare i passi menzionati in precedenza per sostituire il disco rigido con anomalie.

4. Il sistema riconosce automaticamente il nuovo disco rigido e avvia la sequenza di ricostruzione automatica per riprendere il suo stato prima dell'arresto anomalo del disco rigido.

Capitolo 7: Risoluzione dei problemi

Indirizzo IP di rete dimenticato

Se ci si dimentica l'indirizzo IP e non si ha accesso fisico al sistema, si può usare l'utilità Smart _Utility per ottenere l'indirizzo IP di N2200.

1. Avviare l'utilità Smart Utility che rileverà automaticamente tutti i prodotti di rete Thecus presenti sulla rete.

Ripristino dell'indirizzo IP del NAS e della password amministratore

Nel caso l'indirizzo IP di N2200 sia stato cambiato e poi sia stato dimenticato, oppure se non ci si ricorda la password amministratore, attenersi alle fasi che seguono per ripristinare le impostazioni predefinite:

1. Accendere N2200 ed immediatamente premere e tenere premuto per 5 secondi il tasto ***Reset (Ripristino)***. (Il tasto di ripristino si trova vicino al connettore LAN)

2. In questo modo si ripristinano le impostazioni predefinite dell'indirizzo IP e password di N2200.

   Indirizzo IP predefinito: 192.168.1.100
   Password amministratore predefinita: admin

Impossibile collegare una unità di rete su Windows XP

In alcuni casi, potrebbero presentarsi problemi durante il collegamento di una unità di rete:

1. La cartella di rete è attualmente collegata utilizzando username e password diversi. Per effettuare il collegamento utilizzando username e password diversi, disconnettere i collegamenti esistenti a questa condivisione di rete.

2. L'unità di rete collegata non può essere creata a causa del seguente errore: **Multiple connections to a server or shared resource by the same user, using more than one user name, are not allowed. (Le connessioni multiple a un server o a una risorsa condivisa da parte dello stesso utente, utilizzando più di un nome utente, non sono consentite.)** Disconnect all previous connections to the server or shared resource and try again. (Interrompere tutte le connessioni precedenti al server o alla risorsa condivisa e riprovare.)

Per verificare la presenza di connessioni di rete, digitare net use sul prompt di DOS. Per ulteriori informazioni sul collegamento di rete, consultare l'URL di seguito.

http://esupport.thecus.com/support/index.php?_m=downloads&_a=viewdownload&downloaditemid=57&nav=0

Ripristino delle impostazioni predefinite

Dal menu **System (Sistema)**, selezionare la voce ***Factory Default (Impostazioni predefinite)*** per far apparire la schermata **Reset to Factory Default (Ripristino delle impostazioni predefinite)**. Premere ***Apply (Applica)*** per ripristinare le impostazioni predefinite dell'N2200.

AVVISO	Il ripristino delle impostazioni predefinite non elimina i dati archiviati nei dischi rigidi, MA consente il ripristino dei valori predefiniti delle impostazioni.

Problemi con le impostazioni relative a ora e data

L'amministratore è in grado di selezionare un server NTP per mantenere sincronizzata l'impostazione oraria di N2200. Tuttavia, se l'N2200 non può accedere a Internet, si potrebbero verificare dei problemi durante l'impostazione dell'ora e del fuso orario. In tal caso:

1. Accedere all'interfaccia amministratore web.
2. Navigare su **System Management (Gestione sistema)>*Time (Ora)***.
3. Su **NTP Server (Server NTP)**, selezionare ***No***.
4. Impostare le opzioni **Date (Data)**, **Time (Ora)** e **Time Zone (Fuso orario)**.
5. Fare clic su ***Apply (Applica)***.

Inoltre, se l'N2200 è in grado di accedere a Internet e si desidera conservare il file clock.isc.org del server NTP per default, assicurarsi che il server DNS sia inserito correttamente per consentire al nome del server NTP di risolversi adeguatamente (Vedere **System *Network (Rete sistema)*** > ***WAN*** > ***DNS Server (Server DNS)***).

Appendix A: Product Specifications

Hardware Specifications

Product Model	**N2200**
Network Interfaces	
LAN	Gigabit RJ-45 connector
Storage	
HDD Bays	2 x 3.5" or 2 x 2.5" SATA HDD, hot-swappable
I/O Interfaces	
USB Ports	4 x USB type A ports (Host mode),
System Information	
LCD Control Panel	HDD1 Power, Activity/Fail HDD2 Power, Activity/Fail LAN_WAN (Activity) USB_COPY Busy USB_COPY Fail
System LED Display	1 x Power LED (Blue)
Physical	
Buttons	1. System Power On button 2. Reset to factory default button 3. USB Copy button
Power Supply	External Power adapter 12V/5A 60W
Environment	
Temperature	5 ~ 40°C
Humidity	20 ~ 85% relative humidity (non-condensing)
Certifications	CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS Compliant

Software Specifications

Network File Protocols	Microsoft Networks (CIFS/SMB) Apple Filing Protocol (AFP 3.0) Network File System (NFS v3) File Transfer Protocol (FTP) Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) Secure Hyper Text Transfer Protocol (HTTPs)
Authentication	Local User Account & Group
Network Client Type	Microsoft Windows NT/2000/XP/2003/Vista Unix/Linux/BSD MAC OS X/9
Network Configuration	Fixed IP address Dynamic IP address
Disk Management	Disk status monitoring (S.M.A.R.T.) Disk idle spin-down (SATA only) Bad Block scan
RAID	RAID 0, 1and JBOD Auto rebuild Hot swappable
Folder Management	Share and sub-folders level permission Public folder
Backup	Thecus Backup Utility (Windows XP/2000 and MAC OS X)-**Smart_Utility** Thecus Nsync
System Management	Web GUI

	Multilingual support (English, French, German, Italian, Traditional Chinese, Simplified Chinese, Japanese, Korean, Spanish, Russian and Polish) NTP support Scheduled Power On/Off
Event Notification	Email notification Buzzer notification LCD
UPS Support	UPS monitoring via USB interface , and system shutdown on low battery
Printer Server	USB Printer (IPP support)
Supported USB Devices	USB Printer External HDD/flash disk USB IEEE 802.11 b/g dongle w/AP mode support**
Smart Utility	Windows 2000/XP/2003 MAC OS X

**For supported USB dongles, please contact sales@thecus.com

Appendix B: Customer Support

If your N2200 is not working properly, we encourage you to check out **Chapter 7: Troubleshooting**, located in this manual. You can also try to ensure that you are using the latest firmware version for your N2200. Thecus is committed to providing free firmware upgrades to our customers. Our newest firmware is available on our Download Center:

http://www.thecus.com/download.php

If you are still experiencing problems with your N2200, or require a Return Merchandise Authorization (RMA), feel free to contact technical support via our Technical Support Website:

http://www.thecus.com/support_tech.php

Customers in the US should send all technical support enquiries to the US contact window included in the following web page:

http://www.thecus.com/support_tech.php

For Sales Information you can e-mail us at:

sales@thecus.com

Thank you for choosing Thecus!

Thecus®

Appendix C: RAID Basics

Overview

A Redundant Array of Independent Disks (RAID) is an array of several hard disks that provide data security and high performance. A RAID system accesses several hard disks simultaneously, which improves I/O performance over a single hard disk. Data security is enhanced by a RAID, since data loss due to a hard disk failure is minimized by regenerating redundant data from the other RAID hard disks.

Benefits

RAID improves I/O performance, and increases data security through fault tolerance and redundant data storage.

Improved Performance

RAID provides access to several hard disk drives simultaneously, which greatly increases I/O performance.

Data Security

Hard disk drive failure unfortunately is a common occurrence. A RAID helps prevent against the loss of data due to hard disk failure. A RAID offers additional hard disk drives that can avert data loss from a hard disk drive failure. If a hard drive fails, the RAID volume can regenerate data from the data and parity stored on its other hard disk drives.

RAID Levels

The Thecus N2200 supports standard RAID levels 0, 1, and JBOD. You choose a RAID level when you create a system volume. The factors for selecting a RAID level are:

- Your requirements for performance
- Your need for data security
- Number of hard disk drives in the system, capacity of hard disk drives in the system

The following is a description of each RAID level:

RAID 0

RAID 0 is best suited for applications that need high bandwidth but do not require a high level of data security. The RAID 0 level provides the best performance of all the RAID levels, but it does not provide data redundancy.

RAID 0 uses disk striping and breaking up data into blocks to write across all hard drives in the volume. The system can then use multiple hard drives for faster read and write. The stripe size parameter that was set when the RAID was created determines the size of each block. No parity calculations complicate the write operation.

RAID 1

RAID 1 mirrors all data from one hard disk drive to a second one hard disk drive, thus providing complete data redundancy. However, the cost of data storage capacity is doubled.

This is excellent for complete data security.

JBOD

Although a concatenation of disks (also called JBOD, or "Just a Bunch of Disks") is not one of the numbered RAID levels, it is a popular method for combining multiple physical disk drives into a single virtual one. As the name implies, disks are merely concatenated together, end to beginning, so they appear to be a single large disk.

As the data on JBOD is not protected, one drive failure could result total data loss.

Stripe Size

The length of the data segments being written across multiple hard disks. Data is written in stripes across the multiple hard disks of a RAID. Since multiple disks are accessed at the same time, disk striping enhances performance. The stripes can vary in size.

Disk Usage

When 2 disks are of the same size, and used in RAID, N2200 disk usage percentage is listed below:

RAID Level	**Percentage Used**
RAID 0	100%
RAID 1	1/n x 100%
JBOD	100%

n： number of installed HDDs

Appendix D: UPS Compatibility List

Brand	Series	Model	Notes
Ablerex	MS-RT		
ActivePower	1400VA		
AEC	MiniGuard UPS 700 M2501 cable		
APC	Back-UPS Pro		
	Matrix-UPS		
	Smart-UPS		
	Back-UPS	940-0095A/C cables, 940-0020B/C cables, 940-0023A cable	
	Back-UPS Office	940-0119A cable	
	Masterswitch Not a UPS - 940-0020 cable		
	Back-UPS RS 500 custom non-USB cable		
Belkin	Regulator Pro serial		
	Resource		
	Home Office	F6H350-SER, F6H500-SER, F6H650-SER	
	Universal UPS	F6C800-UNV, F6C120-UNV, F6C1100-UNV, F6H500ukUNV	
Best Power	Fortress (newer)		
	Fortress Telecom		
	Axxium Rackmount		
	Patriot Pro		
	Patriot Pro II		
	Patriot INT51 cable		
	Micro-Ferrups		
	Fortress/Ferrups f-command support		
Centralion	Blazer		
Clary	ST-800		
Compaq	T1500h		
Cyber Power Systems		320AVR, 500AVR, 650AVR, 700AVR, 800AVR 850AVR, 900AVR, 1250AVR,. 1500AVR, Power99 550SL, 725SL, CPS825VA, 1100AVR, 1500AVR-HO	
Deltec	PowerRite Pro II		
Dynex	975AVR		
Effekta	MI/MT/MH 2502 cable		
Energy Sistem	(various)		
ETA	mini+UPS WinNT/Upsoft cable		
ETA	mini+UPS PRO UPS Explorer cable		
Ever UPS	NET *-DPC		
	AP *-PRO		
Ever-Power	625/1000		
Exide	NetUPS SE		
Fenton Technologies	PowerPal P-series		
	PowerPal L-series		
	PowerOn		
	PowerPure		
Fairstone		L525/L625/L750	
Fideltronik	Ares 700 and larger		
	Other Ares models		
Fiskars	PowerRite MAX		

Brand	Series	Model	Notes
	PowerServer	10, 30	
Gamatronic	All models with alarm interface		
	MP110/210		
	MS-T		
	MS		
	µPS3/1		
Gemini	UPS625/UPS1000		
HP	R3000 XR		
	R5500 XR		
INELT	Monolith 1000LT		
Infosec	iPEL	350, 500, 750, 1000	
Ippon	(various)		
Liebert	UPStation GXT2 contact-closure cable		
Masterguard	(various)		
Meta System	HF Line	1..4 boards, /2 5..8 boards	
	HF Millennium	810, 820	
	HF TOP Line	910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980	
	ECO Network	750, M1000, M1050, M1500, M1800 M2000, M2100, M2500, M3000	
	ECO	305, 308, 311, 511, 516, 519, 522	
	ally HF	800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500	
	Megaline	1250, 2500, 3750, 5000, 6250, 7500, 8750, 10000	
MGE UPS SYSTEMS	NOVA AVR 600 Serial		
	NOVA AVR 1100 Serial		
	Pulsar Ellipse	USBS Serial cable, S, Premium USBS Serial cable, Premium S	
	Ellipse Office	600 Serial cable, 750 Serial cable, 1000 Serial cable, 1500 Serial cable	
	Pulsar EXtreme C / EX RT		
	Comet EX RT	Serial port, 3:1 Serial port	
	Pulsar Esprit		
	Comet EXtreme		
	Comet / Galaxy (Serial)	Utalk Serial Card (ref 66060), HID COM Serial Card (ref 66066)	
MicroDowell	B.Box BP	500, 750, 1000, 1500	
Microsol	Solis	1.0 1000VA, 1.5 1500VA, 2.0 2000VA, 3.0 3000VA	
	Rhino	6.0 6000VA, 7.5 7500VA, 10.0 10000VA, 20.0 20000VA	
Mustek	Various		
	Powermust	400VA Plus, 600VA Plus, 800VA Pro 1000VA Plus, 1400VA Plus, 2000VA USB	
Nitram	Elite	500, 2002	
Oneac	EG/ON Series advanced interface		
Online	P-Series		
OnLite	AQUA 50		
Orvaldi	various not 400 or 600		
Powercom	SMK-800A		
	ULT-1000		
	TrustTrust 425/625		
Powercom	BNT-1000AP		
	Advice Partner/King Pr750		
	BNT-2000AP		
PowerGuard	PG-600		

Brand	Series	Model	Notes
PowerKinetics	9001		
PowerTech	Comp1000 DTR cable power		
Power Walker	Line-Interactive VI1000		
Powerware		3110, 3115, 5119, 5125, 5119 RM, PW5115 PW5125PW9120, PW9125, 9120, 9150, 9305	
Powerwell	PM525A/-625A/-800A/-1000A/-1250A		
Repotec	RPF525/625/800/1000		
	RPT-800A		
	RPT-162A		
SMS (Brazil)	Manager III		
SOLA		325, 520, 610, 620, 330	
SOLA/BASIC Mexico	various ISBMEX protocol		
Socomec Sicon	Egys 420 VA		
Soltec	Winmate 525/625/800/1000		
Soyntec	Sekury C	500, 800	
SquareOne Power	QP1000		
SuperPower	HP360, Hope-550		
Sweex	500/1000 smart - shipped with SafeNet		
	500/1000 contact closure - shipped with UPSmart		
	BC100060 800VA		
Sysgration	UPGUARDS Pro650		
Tecnoware	Easy Power 1200		
Tripp-Lite	SmartUPS		
	SmartOnline		
	(various) Lan 2.2 interface - black 73-0844 cable		
Trust	UPS 1000 Management PW-4105		
UNITEK	Alpha	500 IC, 1000is, 500 ipE	
UPSonic	LAN Saver 600		
	Power Guardian		
Victron/IMV	(various)		
	Lite crack cable		

NOTE

- The UPSes marked Blue have been tested and work well
- If your UPS is not in the support list, be sure that the UPS supports one of following protocols:
  - o SEC protocol
  - o Generic RUPS model
  - o Generic RUPS 2000 (Megatec M2501 cable)
  - o PhoenixTec protocol
  - o Safenet software

Appendix E: Licensing Information

Overview

This product included copyrighted third-party software licensed under the terms of GNU General Public License. Please see THE GNU General Public License for extra terms and conditions of this license.

Source Code Availability

Thecus Technology Corp. has exposed the full source code of the GPL licensed software. For more information on how you can obtain our source code, please visit our web site, http://www.thecus.com.

Copyrights

- This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by Mark Murray.
- This product includes software developed by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).
- This product includes PHP, freely available from (http://www.php.net/).
- This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
- This product includes software developed by Winning Strategies, Inc.
- This product includes software developed by the Apache Group for use in the Apache HTTP server project (http://www.apache.org/).
- This product includes software developed by Softweyr LLC, the University of California, Berkeley, and its contributors.
- This product includes software developed by Bodo Moeller.
- This product includes software developed by Greg Roelofs and contributors for the book, "PNG: The Definitive Guide," published by O'Reilly and Associates.
- This product includes software developed by the NetBSD Foundation, Inc. and its contributors.
- This product includes software developed by Yen Yen Lim and North Dakota State University.
- This product includes software developed by the Computer Systems Engineering Group at Lawrence Berkeley Laboratory.
- This product includes software developed by the Kungliga Tekniska Högskolan and its contributors.
- This product includes software developed by the Nick Simicich.
- This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by Christopher G. Demetriou for the NetBSD Project.

CGIC License Terms

<u>Basic License</u>

GNU General Public License

Version 2, June 1991

PREAMBLE

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what

they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

   Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License.

(Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

   The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

   If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate

your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS